

النشر الإلكتروني

دكتور

السيد السيد النشار

كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

الإسكندرية

دار الثقافة العلمية

٢٠٠٠



النشر الإلكتروني

دكتور

السيد السيد النشار

كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

الإسكندرية

دار الثقافة العلمية

٢٠٠٠

ثبت المحتويات

الصفحة	
٥	مقدمة
١١	١- ماهية النشر الإلكتروني
١٨	٢- النشأة والتطور
٢٧	٣- منظومة النشر الإلكتروني
٢٨	- التأليف :
٣٠	- الإنتاج : التصميم والإستنساخ
٣٢	- التوزيع :
٣٥	٤- النشر الإلكتروني وحقوق الإنتاج والتوزيع
٣٩	٥- تأثير النشر الإلكتروني على المكتبات
٤٦	٦- مستقبل النشر الإلكتروني
٥٢	الخلاصة
٥٥	مصادر الدراسة

المقدمة :

منذ أن اخترع الإنسان الكتابة في نحو الألف السادسة قبل الميلاد وهو يحاول تسجيل أفكاره وخبراته بطريقة أو بأخرى على وسائط مادية ملائمة لظروف عصره، فكانت هناك الأوعية ما قبل التقليدية المتخذة من الموارد الطبيعية والنباتية والحيوانية كالحجارة ولحاء الشجر وأوراق البردي، ثم كانت الأوعية التقليدية المعتمدة على الورق ممثلة في المخطوطات والمطبوعات، ومنذ القرن التاسع عشر اخترع الإنسان الأوعية غير التقليدية كالمصغرات والمسموعات والمرئيات والوسائط الإلكترونية (سعد محمد الهجرسي ، ١٩٩٨ ، ص ٣) ، ولقد أطلق على النشاط المصاحب لإنتاج المخطوطات مصطلح الخطاطة أو الوراقة، كما أطلق على المهنة المعنية بإنتاج المطبوعات بأنواعها وتوزيعها مهنة النشر، أما النشاط المصاحب لإنتاج وتوزيع الوسائط الإلكترونية بأشكالها المختلفة ممغنطت، ومليزرات ومهيبرات، فقط أطلق عليه النشر الإلكتروني لاعتماده أساساً على التكنولوجيا الحديثة للمعلومات خاصة الحاسب الآلى ويرتبط بها إنتاجاً وتوزيعاً واستخداماً.

ولقد حظى موضوع النشر الإلكتروني باهتمام كبير من قبل الباحثين في مجالات عديدة منها تخصصات المكتبات والمعلومات والحاسبات، والنشر والإعلام، فضلاً عن اهتمام الناشرين أنفسهم، وقد بدأ هذا الاهتمام منذ منتصف سبعينات هذا القرن، وزاد هذا الاهتمام خلال الثمانينات والتسعينات زيادة مطردة، متمثلاً في هذا الكم الكبير من الإنتاج الفكري المتدفق عبر قنوات مقالات الدوريات وتقارير البحوث وأعمال المؤتمرات، فضلاً عن الكتب، لدرجة أن نتائج بحث الإنتاج الفكري الذى أجراه الباحث عن

الموضوع فى قواعد البيانات يربو على ثلاثة آلاف تسجيلة ببليوجرافية لوثائق صدرت خلال التسعينات فقط.

وقد عنى هذا الإنتاج بالعديد من القضايا ذات العلاقات بالنشر الإلكتروني وما نثريه هذه التكنولوجيا من مشكلات تنظيمية واجتماعية وقانونية واقتصادية وفنية، ومدى تأثيرها فى مجتمع التأليف والنشر والمكتبات فضلاً عن مجتمع المستفيدين.

وتهدف هذه الدراسة فى المقام الأول- إلى استعراض الإنتاج الفكرى بغرض تكوين صورة متكاملة عن ملامح النشر الإلكتروني، وإلقاء الضوء على بعض قضاياها، كما يمكن أن تفيد هذه الدراسة - القارئ- فى الاسترشاد المرجعى والتعرف على أدب الموضوع، وما هو متوقع له فى المستقبل القريب، وذلك فى سياق تخصص المكتبات والمعلومات.

ويقتصر هذا البحث على تحليل الإنتاج الفكرى الصادر خلال السنوات العشر الماضية (١٩٨٩-١٩٩٩)، وذلك باستثناء بعض الوثائق التى نشرت فى الثمانينات والتى يستلزم ذكرها لأغراض تاريخية، أو لاستكمال الرؤى حول جزئية ما من البحث. وقد اعتمدنا فى حصر هذا الإنتاج الفكرى على الأدوات التالية :

-الدليل الببليوجرافى للإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات منذ بدء صدوره حتى عام ١٩٩٠، وأما الوثائق التى صدرت بعد هذا التاريخ فقد حصلنا على بياناتها من معد الدليل مباشرة.

* محمد فتحى عبد الهادى . الإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات . ط٢ - الرياض : دار للمريخ للنشر ، ١٩٨٩ .

الانتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات فى عشر سنوات : ١٩٨٥-١٩٨٥ . الرياض : دار للمريخ للنشر ، ١٩٨٩ .

هذا بالنسبة للإنتاج العربى، أما الإنتاج الفكرى الأجنبى فقد اعتمدنا على :-

١-قاعدة بيانات مستخلصات علم المكتبات والمعلومات (فى شكلها المليزر)
Library and Information Science Abstracts (AISA)

٢-قاعدة معلومات أدبيات المكتبات (فى شكلها المليزر) Library
Literature

٣-إجراء بحث مباشر على شبكة الإنترنت، نتج عنه قائمتان ببليوجرافيتان،
ونصوص كاملة لبعض الوثائق**.

وكانت الخطوة الثانية للبحث هى الحصول على كل الوثائق العربية،
وما هو متاح من الوثائق الأجنبية فى المكتبات فى مصر، وقد أعتنا
المستخلصات من الاطلاع على ما لم يتيسر لنا من النصوص الكاملة
الأجنبية، وبعد ذلك جرى فحص كل مادة على حدة ثم تسجيل الملاحظات
والتعليقات، وكانت الخطوة الأخيرة هى صياغة هذا الاستعراض بعد تقسيم
موضوع النشر الإلكتروني إلى عناوين فرعية تعبر عن جزئيات الموضوع،
وقد صاحب كل عنوان فرعى تعريف موجز من عدة فقرات تشرح الفكرة
العامة للموضوع وأهميته ومدى الاهتمام بالإنتاج الفكرى به، وقد ألقنا
بالدراسة ثبت ببليوجرافى بمصادر البحث، وهو ليست كل ما كتب عن
الموضوع، ولكن ما تمت الإشارة إليه فى سياق نص البحث. وقد عالجت
الدراسة خمس قضايا رئيسية هى : ماهية النشر الإلكتروني، نشأته وتطوره،
خطواته وعملياته، تأثيراته ومستقبلاته.

- محمد فتحى عبد الهادى. الإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات : ١٩٨٦-١٩٩٠ .
الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٥ .

**Dworaczek, Marian. Electronic Publishing Reference.- Resources on the Internet,
1999, Available www: [http:// Library. Usask. Cal- dworaczek/ Esourc. HTM](http://Library.Usask.ca/~dworaczek/Esourc.HTM).
Electronic Publishing : A field Guide To sources on, A bout and on the Internet,
1999, Available, www. [http:// www.cc.emarg. edu/whscl/ electronic Publishing](http://www.cc.emarg.edu/whscl/electronic%20Publishing.html)
html.

وقبل عرض هذه القضايا الخمس، تجدر الإشارة إلى أن أول مقال علمي نشر باللغة الإنجليزية في موضوع النشر الإلكتروني هي دراسة King Donsald W. , التي صدرت سنة ١٩٧٩، وتناولت عمليات النشر الإلكتروني بصفة عامة ومشكلاته، أما أول دراسة عربية فقد صدرت سنة ١٩٨٥ للدكتور محمد محمد أمان عن النشر الإلكتروني وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات، ومن الدراسات التي تناولت قضايا النشر الإلكتروني بصورة شاملة : دراسة سبرنج Spring، ناقش فيها مفهوم النشر الإلكتروني ووجوهه، ونظمه وتكنولوجياه، وبعضاً من مشكلاته، وكذلك النشر المكتبي، كما يعطينا فكرة شاملة عن أشكال الوثائق الإلكترونية المستحدثة (١٩٩١ و Spring) . وناقش هاينيس Haynes مراحل إنتاج الوثائق الإلكترونية وخاصة الوسائط المتعددة وسبل توزيعها وتأثيراتها على الفرد، والمساعدات والبرامج اللازمة للكتابة والتحرير الإلكتروني (Haynes Colin, 1994) ، وأما كتاب رويين بك Robin peek ورفاقه، فقد اشتمل على تسع عشرة دراسة تناولت العديد من قضايا النشر الإلكتروني في المجتمع الأكاديمي وتحليل الظروف المختلفة للنشر الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية وأثر النشر الإلكتروني على الوسط الأكاديمي ومشكلاته والنشر الأكاديمي الإلكتروني خاصة المشكلات الاقتصادية، والأشكال المستقبلية المحتملة للنشر الإلكتروني، (Peek, Robinp.1996)، كما قدم لنا بيك أيضاً بالتعاون مع يورمرانتز Pomerantz مراجعة علمية عن النشر الإلكتروني للمجلة الأكاديمية، حيث تناولت مراحل إنتاج المجلة الأكاديمية في الشكل الإلكتروني، ومحتواها وسبل بثها وتوزيعها، كما عرض لبعض المشروعات وموقف المستفيدين منها، وقضايا البحث والتطوير في المجال (1998 و Robin Peek).

كما تجدر الإشارة إلى توفر بعض الدوريات المتخصصة على نشر الموضوعات المتعلقة بالنشر الإلكتروني والقضايا ذات العلاقة من ذلك Journal of Electronic Publishing، وقد صدر المجلد الأول في يناير ١٩٩٥، وهي متاحة على شبكة الإنترنت، وتتيح النصوص الكاملة للمقالات، وهناك أيضاً رسالة إخبارية تصدر نصف سنوية بعنوان Electronic Publishing News عن المعهد الأمريكي للفرزاء وهي متاحة على شبكة الإنترنت*.

ومن الإنتاج العربي الذي تناول قضايا النشر الإلكتروني بصورة شاملة، دراستي الدكتور شوقي سالم (١٩٩٠)، والدكتور أحمد بدر (١٩٩٦)، وعلى أية حال سوف نتعرض لهذه الدراسات وغيرها في سياق الحديث عن قضايا النشر الإلكتروني.

* يمكن الوصول إليهما عن طريق الموقع التالي

[www:http://Library.usask.ca/dworacz/Esourc.HTM](http://Library.usask.ca/dworacz/Esourc.HTM).

١- ماهية النشر الإلكتروني

قد يكون من المفيد أن نبدأ هذه الدراسة بتحديد ماهية النشر الإلكتروني Electronic publishing، فالنشر لغة هو الإذاعة أو الإعلان أو جعل الشيء معروفاً بين الناس أو معلوماً بصفة عامة^{*}، أما الدلالة الاصطلاحية للكلمة، فيذهب الأستاذ الدكتور سعد الهجرسي إلى أنها "إصدار أو العمل على إصدار نسخ لكتاب أو كتيب أو ورقة مطبوعة أو ما يشبههما لتتبع للجمهور"، ويضيف إلى أن هذا التعريف يشتمل على أربعة عناصر أساسية هي : عنصر العمل الذي يعبر عنه بكلمة إصدار، أو العمل على إصدار، وعنصر نوعية العمل الذي يعبر عنه بأنه كتاب أو كتيب أو ورقة مطبوعة أو ما يشبههما، وعنصر الهدف من العمل الذي يعبر عنه بقوله لتتبع للجمهور، وأخيراً عنصر التخصص حيث يطلق على من يتخذ هذا العمل مهنة له (سعد محمد الهجرسي، ١٩٦٩، ص ٢١)

وهكذا يطلق على هذا التعريف مصطلح النشر ويقصر استخدامه على نشر المطبوعات فقط، أو النشر بمعناه التقليدي الذي يقوم على الطباعة، على اعتبار أن مهنة النشر قد ارتبطت بالطباعة حيث وفرت لها وسيلة تعدد نسخ الكتاب الواحد بالآلاف والملايين أحياناً، ولم يكن ذلك متاحاً قبل اختراع الطباعة، أما النشر غير التقليدي من مواد سمعية وبصرية ومصغرات فيلمية ومخترنات إلكترونية وغيرها من أوعية تسجيل الرسائل الفكرية فإنه يخرج عن حدود هذا التعريف على اعتبار أن هناك فروقاً جوهرية بين النشر

^{*} انظر على سبيل المثال : الفيروز آبادي، مجد الدين محمد : القاموس المحيط .- القاهرة : المكتبة التجارية، ١٣٧١هـ.- ج ٢، ص ١٤٦، ابن منظور، محمد بن مكرم. لسان العرب | تحقيق عبد الله على الكبير، محمد أحمد حسب الله، هشام محمد الشاذلي.- القاهرة : الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٧٩، ج ٧، ص ٦٢-٦٤.

التقليدى من ناحية والنشر غير التقليدى من ناحية اخرى فيما يختص بعمليات إنتاج الوعاء من عمليات تكنولوجية وإدارية، وطرق تسويقه وموقف المستهلك منه (سعد محمد الهجرسي، ١٩٦٩، ٢٩-٣٠).

وعلى الجانب الآخر يقدم لنا د. شعبان خليفة تعريفاً يركز فيه على مضمون عملية النشر والهدف منها وهو توصيل الرسالة الفكرية للجمهور، أياً كان شكل هذه الرسالة تقليدياً أو غير تقليدي حيث ذكر ما نصه "يقصد به - أى النشر - توصيل الرسالة الفكرية التى يبدعها المؤلف إلى جمهور المستقبلين أى القراء أو المستفيدين المستهلكين للرسالة (شعبان خليفة، ١٩٩٨، ١٤).

وعلى أية حال، وفى ضوء ما سبق، يحسن بنا أن نقصر استخدام كلمة "النشر" فى مفهومها الاصطلاحي الكامل على النوع التقليدى الذى يقوم على الطباعة، وأما الأنواع الأخرى من النشر فيمكن أن يعبر عنها كذلك بكلمة النشر موصوفة بصفة تعبر عن الوسيط غير التقليدى وهو المنتج النهائى، من ذلك يطلق مصطلح "النشر المصغر" للتعبير عن إنتاج وتوزيع المصغرات الفيلمية، وهكذا النشر السمعى، والنشر البصرى، والنشر الإلكتروني.

والنشر الإلكتروني : هو موضوع هذه الدراسة، ولقد حفل الانتاج الفكرى المتخصص بالعديد من التعريفات لهذا المصطلح، وتفاوتت الاجتهادات فى تفسيره وشرح كنهه، نذكر من ذلك على سبيل المثال :

تعريف جريناغل (Greenagel ١٩٨١)

"مرصد للمعلومات يعتمد على استخدام الحاسب الإلكتروني والأقراص الممغنطة التى تخزن النصوص والبيانات، وتسترجعها على منافذ

Terminals متصلة بالحاسب الذى خزنت فيه المعلومات إلكترونياً
 . (Greenagel , 1981,179)

تعريف بتلر Butler (١٩٨٤) .

"يهدف النشر الإلكتروني إلى احلال المادة التى تنتج الكترونياً،
 وتعرض عادة على شاشة المنفذ محل المادة التى تنتج فى شكل ورقى
 "Butler M, 1984, 42"

تعريف فيناى Feeney (١٩٨٥)

"نشر المواد على شكل قاعدة بيانات محسبة، حيث نتاح للمستخدمين
 الوصول إليها على الخط المباشر On line من خلال الشبكات "Feeney,
 . 1985, 153

تعريف جرنسى Gurnsey (١٩٨٥)

يشتمل النشر الإلكتروني ثلاثة أشكال، استخدام الحاسب لتسهيل انتاج
 المنتجات التقليدية، استخدام الحاسب ونظم الاتصالات عن بعد لتوزيع
 المعلومات الكترونياً، استخدام وسائط تخزين إلكترونية متنوعة لتوزيع
 البيانات بناء على الطلب. (Gurnsey, I , 1985,101)
 تعريف أمان (١٩٨٥).

يشتمل مصطلح النشر الإلكتروني "العديد من وسائل النشر، نذكر
 منها التصوير الميكروفيلى، النسخ التصويرى Copying - الإرسال
 والاستقبال بواسطة الأقمار الصناعية، التخزين والاسترجاع بواسطة الحاسب
 الإلكتروني وعن طريق استخدام المنافذ، التخزين والاسترجاع على أقراص
 الليزر وغيرها من الوسائل الالكترونية، (محمد محمد أمان، ١٩٨٥، ٦)

تعريف كيست Kist (١٩٨٧)

"إصدار عمل مكتوب بالوسائل الإلكترونية خاصة الحاسب مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات، أو هو مجموعة من العمليات بمساعدة الحاسب تتم عن طريق إيجاد وتجميع وتشكيل واختزان وتحديث المعلومات من أجل بثه لجمهور معين من المستفيدين". (Kist, Joost, 1987,12)

تعريف لانكستر Lancaster (١٩٨٩)

يمكن تفسير مصطلح النشر الإلكتروني بطرق مختلفة وفي أبسط التفسير يستخدم الحاسب والتجهيزات المرتبطة به لأغراض اقتصادية في إنتاج المطبوع التقليدي على الورق، وفي أكثر التفسير تعقيداً يتم استغلال الأوعية الإلكترونية بما في ذلك الحركة والصوت والمظاهر التفاعلية في إنشاء أشكال جديدة تماماً من المنشورات (Lancaster , 1989, 316) .

تعريف شوقي سالم (١٩٩٠)

"تجهيز واختزان وتوزيع المعلومات باستخدام الحاسبات الإلكترونية والاتصالات عن بعد والمنافذ الطرفية" (شوقي سالم، ١٩٩٠، ٢٠٢)

تعريف عماد الصباغ (١٩٩١)

"نقل المعلومات بواسطة الحاسب الإلكتروني من الناشر إلى المستفيد النهائي مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات (عماد الصباغ، ١٩٩١، ١١٨) .

تعريف سبرينج Spring (١٩٩١)

الاختزان الإلكتروني للمعلومات سواء كانت نصية أو صور أو رسوم مع تطويرها وبثها وتقديمها. (Spring, 1991,49).

تعريف هاينس Haynes (١٩٩٤)

يغطي النشر الإلكتروني المجال الواسع للوسائط والأشكال الإلكترونية وأساليب تكوينها وتوزيعها (Haynes, 1994, 2).

تعريف عارف رشاد (١٩٩٧)

استخدام الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج أو الإدارة أو التوزيع للمعلومات على المستخدمين، وهو يماثل النشر بالأساليب التقليدية فيما عدا أن المادة أو المعلومات المنشورة لا يتم طباعتها على الورق بغرض توزيعها، بل توزع على وسائط ممغنطة كالأقراص المرنة والأقراص المليزرة أو من خلال شبكة الانترنت (عارف رشاد، ١٩٩٧، ٥٨)

تعريف شريف اللباد (١٩٩٧)

نظم تركز على اختزان وبحث المعلومات مع تقديمها بصفة أساسية على أحد منافذ العرض المرئي Video Display Terminals أو أنها النظم التي تخزن المعلومات على وعاء اختزان عالي الكثافة (شريف اللباد، ١٩٩٧، ٣١٠).

وهكذا يتضح لنا من العرض السابق لمجموعة التعريفات للمصطلح النشر الإلكتروني Electronic Publishing، أن هناك اتفاق على إطلاق هذا المصطلح على ذلك النوع من النشر الذي يستخدم التكنولوجيا الحديثة للمعلومات وبخاصة الحاسب الآلى فى كافة عمليات إنتاج الرسالة الفكرية وهى التأليف وتجهيز مخطوطة المؤلف، والتجهيز المادى والاستساخ، وكذلك توزيع الرسالة وتداولها، وذلك فى وسيط إلكترونى كالممغنطات والمليزرات، وهذا يعنى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات فى واحدة من هذه العمليات فقط لا يعنى نشر إلكترونى، ولكن يمكن أن تكون هناك طباعة إلكترونية لوسيط تقليدى أو توزيع إلكترونى له، فجوهر التعريف هو استخدام التكنولوجيا لإنتاج وسيط إلكترونى سواء كان ذلك عن طريق نظم مستقلة كالحاسبات الشخصية أو عن طريق الشبكات على اختلاف مستوياتها، وسواء كان المنشور الإلكتروني ناتجا عن التحويل من الشكل المطبوع إلى

الإلكترونى أو ناشئاً بالشكل الإلكتروني فى الأساس، ويمكن أن يكون هذا الوسيط مشتملاً على النص فقط، أو مضافاً إليه إمكانية الصوت والصورة. هذا ويقدم لنا عماد الصباغ ورشيد عباس عرضاً للنظام نشر الدوريات إلكترونياً عن طريق الشبكات فى خمس مراحل هى :

يقوم المؤلف بكتابة المقال وتعديله اعتماداً على الأساليب الإلكترونية وباستخدام قد رأتها فى تحرير النصوص.

ثم يقدم المقال إلى المحرر إلكترونياً .

يقوم المحرر بقراءة المقال وإرساله إلى المراجعين والمحكمين إلكترونياً.

يقوم المؤلف والمحرر والمراجعون بمناقشة المحتويات وإجراء التعديلات إلكترونياً.

بعد إجراء التعديلات وقبول المقال للنشر، يوضع مستخلص لها فى الدوار الإلكتروني للنظام، وبذلك تصبح متوفرة لآلاف القراء.

إذا ما اطلع القارئ على المستخلص وأراد قراءة المقال، فيمكنه أن يفعل ذلك بطلبها من النظام فتوفر له إلكترونياً بأى وسيلة من وسائل التوزيع المعتمدة للنظام، كما يمكنه طبعها عندما تتوافر لديه طابعة مرتبطة بالحاسب الذى يستخدمه (عماد الصباغ، رشيد عباس، ١٩٩١، ص ١١٩)

فالناشر فى ظل النظام الإلكتروني يحصل على المعلومات إلكترونياً، ويقوم بتجهيزها ومعالجتها باستخدام الحاسب الآلى، ثم يقوم باختزانها باستخدام وسائط الاختزان كالمغنتات والمليزرات وغيرها، وبعد ذلك توضع المعلومات فى الأشكال التى تناسب المستفيد، ثم يتم نقل المنتج النهائى باستخدام شبكات الاتصالات أو بالبريد، حيث يتلقاها المستفيد، ويقوم بعملية الاسترجاع والإفادة من خلال منفذ الحاسب الآلى.

ولا شك ان نظام النشر الإلكتروني قد حقق التفاعل المباشر ولأول مرة - بين المستفيد والناشر والمؤلف فيذكر داهلين (Dahlin) أن النشر الإلكتروني يمثل عملية انتقال من مرحلة عرض منفردة أو سلبية كما يحدث عند قراءة مقال في دورية أو مشاهدة عرض برنامج تلفزيوني، إلى مرحلة اتصال مزدوج حيث يقوم القارئ أو المشاهد بدور هام في إعادة ترتيب البيانات أو النصوص في الشكل الذي يناسب أغراضه واحتياجاته وامكانية تشغيله للبرامج الخاصة بالبحث في قاعدة البيانات واستخراج معلومات جديدة، وذلك من شأنه أن يقلل من حدة الفرق بين القارئ والمؤلف. (Dahlin, 22) عن محمد أمان ، ٧)

ويؤكد كيست Kist على قضية التفاعل هذه بين المشتركين في دورة النشر الإلكتروني وما ينتج عنها من إمكانية التغيير والتعديل للنص المخزن الإلكتروني وما توفره من تسهيلات النشر عند الطلب on demand publishing ، أو البث على الخط المباشر أو على أي وسيط آخر كالأقراص المليزرة (Kist, 64, 66).

ويتفق محمد أمان مع كل من كيست وداهلين في ذلك مضيفاً خاصية أخرى للنشر الإلكتروني وهي ارتفاع الطاقة الاختزائية للمعلومات مع انخفاض التكلفة وامكانية تضمينها بجانب النص رسوماً متحركة أو ثابتة أو ملونة أو أصوات وغيرها من خصائص المليزرات والمهيبرات (محمد أمان، ٧-٩) وتبنيء كذلك عملية النشر الإلكتروني معاونة بحثية مهمة تتمثل في ربط كل من المقال المنشور بأى تعليقات ومناقشات يرسلها القراء مما يتيح الفرصة لتقييم الأعمال من خلال استجابات المستفيدين، فضلاً عن التخفيف من قيود الحجم، وتحاشي الفاقد من خلال امكانية استرجاع المواد ذات الأهمية بالنسبة للمستفيد دون غيرها (حسنى الشيمى، ٤٤-٤٥).

وأتى كذلك بروين Bruine على هذه الخصائص جميعاً ونبه إلى الأهمية الكبيرة للنشر الإلكتروني فيما يتعلق بالعملية التعليمية والتربوية والثقافية والترفيهية ويدعو الناشرين إلى الاستغلال الأمثل لما يتيح النشر الإلكتروني من فرص (Bruine , 1994, 22-23)

٢-النشأة والتطور

يكاد يتفق أدب الموضوع على أن جذور النشر الإلكتروني يمكن أن نتلمسها مع بداية الستينات عندما استخدم الحاسب الآلى فى إنتاج الكشافات والأدلة والمستخلصات المطبوعة على الورق. مثل إنتاج الكشاف الطبى Index Medicus فى المكتبة القومية الطبية بالولايات المتحدة، حيث أن هذا الاستخدام كان يتطلب بناء قاعدة بيانات مقروءة آلياً، وهى الميزة الأساسية لهذه العملية، وذلك لما وفرتة القاعدة من فرص تطويع البيانات من فرز وضبط للأخطاء وعمليات التكشيف، وتوليد منتجات جديدة، كما وفرت المعلومات فى شكل مقروء آلياً إمكانية تقديم المؤلفين لموادهم فى شكل قابل للقراءة الآلية، وتوفير ما يعرف بالنشر حسب الطلب On Demand Publishing . هذا ما ذكره لانكستر فى معرض حديثه عن تطور النشر الإلكتروني (Lancaster , 1995, 518)، وشايعه فى ذلك بك Peek (Peek, 1996,16) ومن قبله لى Lee وزملائه (Lee, 1988,673) وسبرنج (Spring, 1991) .

ولكن هناك من يرى أن فكرة النشر الإلكتروني إنما ترجع إلى ما قبل ذلك بكثير، من ذلك ذهب يانج Yang فى دراسته التى خصصها لتقديم عرض تاريخى عن الموضوع، إلى إمكانية اعتبار الكتاب المقدس لدى الصينيين المسمى بدون كلمة : word less الذى تم تداوله شفها منذ القرن الثانى الميلادى هو النموذج الأول للنشر الإلكتروني، والفكرة الأولية،

للنصوص الفائقة Hyper text ، ذلك أن فكرة هذا الكتاب إنما تقوم على نص مرّن تتداوله الأجيال ليترجموا محتواه في ضوء معطيات عصرهم، ويتنبأوا بالأحداث العظمى التي يمكن أن تحدث لاسيما عندما تسود الفوضى في الصين. (Yang, 1991,92) ، بينما يرى برونريج ولانشي Proiunringgand Lynch أن بداية النشر الإلكتروني تتمثل في البث الإذاعي للإشارات السمعية حيث يمكن ترجمة العمل إلى رسالة صوتية تبث من خلال الراديو ذلك في عام ١٩١٩. (Proiunrigg and Lunch, 1985, 201) ، وعلى الجانب الآخر يرجع شوقي سالم أصل النشر الإلكتروني إلى عام ١٩٤٥ عندما نشر فانيفربوش Vannevarbush بحثا له وصف فيه فكرة آلة يخزن فيها الفرد كتبه وسجلاته، واتصالاته بشكل يسمح له بسواعة الاسترجاع ومرونته وأطلق عليها اسم ميمكس Memex (شوقي سالم ، ١٩٩٠، ٢٠٢) ويتفق معه في هذا الرأي كل من ماكمورو Macmorow ومارميون Marmion (Marmion 1991, 123; Macmorow 1993, 51)

وعلى أية حال. فمن الممكن التماس التطور التاريخي للنشر الإلكتروني في دراسة يانج المشار إليها سلفا (Yang, 1991) ، كما يمكن أن نجد تتبعا أكثر إيجازا لذلك التطور في كتابات لانكستر (Lancaster , 1988,1989,1995) ونكتفي في هذا المقام بذكر بعض العلامح الرئيسية أو العلامات الفارقة التي كان لها تأثير على تطور صناعة النشر الإلكتروني. والبداية كانت عقد الستينيات فقد شهدت السنوات الأولى منها استخدام الحاسب الآلي - ولأول مرة - في إنتاج الكشافات والمستخلصات المطبوعة. وقد تطلب ذلك توفير قاعدة بيانات استخدمت فيها الوسائط الممغنطة، كما شهد هذا العقد أيضا بدايات توزيع النصوص في شكل

الكتروني، حيث كانت الطبعة الإلكترونية هي الطبعة الموازية للشكل المطبوع على الورق، وكانت تستخدم لعمل طبعة ورقية، وقد بدأ هذا التوزيع الإلكتروني للأدلة والكشافات والمستخلصات، أما توزيع الدوريات الأولية فإن هذا التطور قد حدث بعد ذلك (Lancster, 1989, 317).

وقد أحضرت السبعينات النظم الإلكترونية العاملة على الخط المباشر، وإن كانت تجاربها قد بدأت مع منتصف الستينات حيث شاهدت تطورا في صناعة الحاسبات ونظم الاتصالات من أتاح إمكانية إرسال واسترجاع المعلومات مباشرة، وتيسير الاتصال المباشر للمشاركين في نظام ما من مؤلفين وقراء وناشرين، والتحاور بين بعضهم البعض، وهو ما يسمى بالمؤتمرات المحسبة Computer Conferencing، وبالتالي أمكن توفير مقالات تحظى باتفاق عام بين عدد من الباحثين والقراء، كما يمكن أن توصل هذه المقالات بسلسلة من المراجعات والتعليقات التي يسهم فيها قراء آخرون (Lancaster, 1989, 318) وبذلك أصبحت التكنولوجيا جاهزة لاتمام عملية نشر الكتروني كاملة وليست فقط المساعدة في الطباعة الورقية، ومن التجارب الرائدة في هذا السياق تجربة معهد نيوجرسي للتكنولوجيا The New Jersey Institute of Technology ، حيث طور في عام ١٩٧٦ نظام تبادل المعلومات الإلكترونية The Electronic Information Exchange System التابع له وذلك أن زود المشاركين في النظام بإمكانيات الاتصالات الشخصية المباشرة عن طريق الحاسبات، واستخدم ذلك في الكتابة، ومعالجة الكلمات وتحرير النصوص والمراجعة، والقراءة والتنقل بين النصوص من خلال نظام الاتصال الإلكتروني، وقد تمكن هذا النظام من توفير أربع مجلات أولية على الخط المباشر، ثم تطويرها بعد ذلك (Turoff, M, 1982,195) ، ولم تكن تجارب هذا المعهد هي التجارب

الوحيدة في المجال، فقد كانت هناك العديد من الجمعيات والمؤسسات المهنية والتجارية والأكاديمية التي قامت بنشر دورياتها على الخط المباشر وتوفير نصوصها الكاملة (عماد الصباغ، ١٩٩١، ١٢٠)، ولقد تطورت هذه الدوريات ونمت في الثمانينات، وأصبحت إحدى المظاهر الأساسية للمجتمع الأكاديمي في التسعينيات، وقد عرض روبين بك لتطور الدورية الأكاديمية الإلكترونية في الولايات المتحدة وفرص التعامل معها والتسهيلات التي تقدمها للقراء. والمؤلفين والمراجعين (Peek, Robin P., 1998).

أما عقد الثمانينات فقد شهد ظهور النشر المكتبي disk top Publishing وقد استعمل هذا المصطلح لأول مرة في عام ١٩٨٥ على أثر تطوير الحاسبات الشخصية في أواخر السبعينات وظهور برامج معالجة الكلمات وهي برامج تطبيقات عامة قادرة على تجميع الحروف لأغراض الطباعة، ويحل هذا المصطلح "النشر المكتبي" على نظام متطور لمعالجة الكلمات قادر على استقبال النصوص والأشكال والصور حيث يتم إدخالها إلى الحاسب الآلي عن طريق لوحة المفاتيح والمساحات Scanners، ودمج النصوص والصور والأشكال معا وتجهيزها ببرامج معدة لذلك هي برامج تجميع وترتيب وتنسيق الصفحات، وبعد الانتهاء من التجهيز يتم الحصول على المخرجات في شكل مطبوع عن طريق طابعة الليزر، أو في شكل قابل للقراءة الآلية على وسيط تخزين ممغنط، وعلى ذلك فالنشر المكتبي هو نشر الكتروني يستخدم الحاسب في إدخال مفردات الرسالة الفكرية وتجهيزها وإخراجها في شكل الكتروني أو مطبوع.

وللنشر المكتبي خصائص عديدة منها استخدام أكثر من وسيلة للإدخال كلوحة المفاتيح، والفأرة، والمساحة، وإمكانية جلب نص من ملف ودمجه في الملف الجاري إعداده، وتصميم الصفحات، وتوفير خاصية النسخ،

وذلك يعنى تكرار النص أو جزء منه فى موضع آخر، وطباعة الوثيقة أو جزء منها. (شريف شاهين، ١٩٩٤، ٢٤-٢٥).

وتفرق إيمان السامرائى وعامر قنديلجى بين الطباعة التقليدية والنشر المكتبى، وتنتهى إلى الاتفاق مع د. شريف شاهين فى الخصائص السابقة للنشر المكتبى وتضيف خاصية أخرى هى إمكانية تطبيق النشر الإلكتروني وذلك ببث الشكل النهائى للنص المعد للطباعة من خلال شبكات المعلومات ووسائل الاتصال عن بعد، فضلا عن إتاحة المخرج على وسيط ممغنط ويقرأ بواسطة الحاسب الآلى (إيمان فاضل السامرائى، ١٩٩٠، ٤٠-٤٣)

وعلى أية حال فإن دراسات د. شريف شاهين، وإيمان السامرائى، وويلسون (Wilson ١٩٩١) هى من أشمل ما كتب عن الموضوع وهى تعطى خلفية جيدة عن ماهية النشر المكتبى ومراحلته، ومكوناته، وبرامجه ويناقش د. شوقى سالم بالإضافة إلى ما سبق تكاليف الأجهزة والبرامج والتدريب، وينتهى إلى أن انخفاض هذه التكاليف مقارنة بالنظم التقليدية هى من أهم مميزات النشر المكتبى (شوقى سالم، ١٩٩٠، ٢٤٠) كما خصصت إيمان السامرائى وزميلها جزءا من عرضهما لمناقشة تطبيقات النشر المكتبى فى مجالات المكتبات والصحافة والأغراض العلمية مع ذكر بعض التجارب العربية.

ولكى تتم عملية النشر المكتبى فلا بد من توافر مجموعة من العناصر والمركبات، بعضها تجهيزات مادية كالحاسب الآلى والمساحات، وبعضها تنظيمية كبرامج النشر المكتبى، ومعالجة الكلمات، ومعالجة الصور والرسوم وغيرها من عناصر الوسائط المتعددة، فضلا عن برامج التعرف البصرى على الحروف، وهذه العناصر أتى عليها جميعا عماد عيسى وزميلته وقارنا بينها (عماد عيسى صالح، ١٩٩٨، ١٣٤).

هذا وقد تناول أبو السعود إبراهيم في دراسته نشأة النشر المكتبى ومكوناته المادية وبرمجياته مع عرض لتجربة الأهرام المصرية فى مجال النشر المكتبى، وما يلفت النظر أنه استخدم مصطلح النشر الإلكترونى كبديل عن النشر المكتبى على اعتبار الأخير نوع من النشر الإلكترونى. (أبو السعود إبراهيم ، ١٩٩٩ ، ٧٨-١٠٦).

ولم يكن النشر المكتبى هو الظاهرة الوحيدة التى شهدها عقد الثمانينيات ولكن شهد أيضا إنتاج أشكال جديدة لوسائط النشر الإلكترونى هى الأقراص المليزرة، وذلك بعد أن كانت الوسائط الممغنطة كالأشرطة والأقراص هى المسيطر على عالم الاختزان الإلكترونى طوال فترة الستينات والسبعينات.

وقد أطلق على هذه النوعية من الوسائط تسميات متعددة مثل أقراص الفيديو Video Discs ن أو أقراص الليزر Laser Discs أو الأقراص البصرية Optical discs أو الأقراص المضغوطة Compact discs، أو الأقراص الفضية Silver discs . لقد عرض الأستاذ الدكتور شعبان خليفة لهذه التسميات، وقارن بينها مؤكدا على أن الاختلاف إنما يرجع أساسا إلى جوانب شكلية تتمثل فى الزاوية التى ينظر منها المرء إليها، فالذى ينظر إلى طريق التسجيل والاختزان المعتمدة على الضوء أو الشعاع الليزرى، يطلق عليها الأقراص الضوئية أو أقراص الليزر، والذى ينظر إلى طريقة الاسترجاع منها يسميها الأقراص البصرية، والذى ينظر إلى القدرة الاختزانية الضخمة للمعلومات فى حيز صغير للغاية يسميها الأقراص المضغوطة، (شعبان خليفة ١٩٩١، ص ٥٠)

وقد جاء استخدام هذه الأقراص المليزرة فى اختزان المعلومات لما تتميز كوسائط من سهولة التنقل واستخدامها من أى موقع، ولقد عقد الأستاذ

الدكتور سعد الهجرسي مقارنة بين النوعين من الوسائط الممغنطة والمليزرة من حيث خصائص كل منها، وطريقة الاختزان والقدرة الاختزانية، والسعة، والسرعة في التعامل (سعد الهجرسي، ١٩٩١، ٣٥-٣٨) وكانت المقارنة في صالح المليزرات؛ كما ناقش الدكتور شعبان خليفة خصائص هذه الوسائط مؤكداً على أنها تتمتع بسبع خصائص هي الطاقة الاختزانية العالية، تكاليف الاختزان والاسترجاع المنخفضة نسبياً، الاسترجاع العشوائي، شدة الوضوح، القدرة على التحمل وطول العمر، والتجاوبية أو الفاعلية، النقل البعيد للمعلومات.

والأقراص الليزر هي قبيلة كبيرة من الوسائط لكل فرد فيها سماته، ومواصفاته الخاصة وقد استعرض دكتور محمود عفيفي أنواع هذه الوسائط في ثلاث فئات. تضم الفئة الأولى الاسطوانات المكتتزة ذات القراءة فقط ROM-CD ويندرج تحتها اسطوانات الفيديو VIDEO DISCS ، والاسطوانات المكتتزة أو المضغوطة C.D التي تدرج تحتها خمسة أنواع، أما الفئة الثانية فتضم اسطوانات الكتابة مرة واحدة ويندرج تحتها أربعة أنواع هي اسطوانات WORM ، ODDD ، واسطوانات CD-P ROM وبطاقات الليزر أو البطاقات الضوئية، ثم تأتي الفئة الثالثة لتضم الاسطوانات القابلة للمحو المبرمجة EPROM-CD، واسطوانات المعلومات المقروءة فقط DATA ROM (محمود عفيفي، ١٩٩٥، ٤٠-٤٦).

هذا وتشتمل دراسات عبد الله متولى، وسليمان حسن مصطفى، وهو ليسنجر Holsinger ، ودسمارايس Desmarais على عرض لفئات الأقراص المليزرة وسمات كل فئة منها. كما اشتملت هذه الدراسات، ودراسة كل من د. شعبان خليفة، وياسر عبد المعطى على عرض لبعض النماذج التطبيقية الأولية لاستخدام المليزرات في اختزان المعلومات،

لقد انتشرت صناعة الأقراص المليزرة وشاع استخدامها خلال السنوات السابقة ونمت نموا كبيرا وبسرعة هائلة، وأمدت النشر بأسباب الانطلاق والتطور حتى غدا الوسيط المسيطر على صناعة النشر الإلكتروني هي الأقراص المليزرة. وكان من أمد نتائج هذا التطور ظهور ما يعرف بالمهيبرات Hypertie وهو نمط متطور من أقراص الليزر يتميز بالسعة الزائدة عن المؤلف لما يمكن أن تختزنه هذه الأوعية من المعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية منفردة ومجموعة (سعد الهجرسي ، ١٩٩١ ، ص ٣٤) فإذا كانت السعة في حالة القرص المليزر تصل إلى مائة مرة ضعف الممغنطات فإن المهيبرات تزيد قدرتها الاختزانية بضع مئات المرات، وهناك نمطين من المهيبرات هي النصوص الفائقة Hypertext ، والوسائط الفائقة Hypermedia ، والنص الفائق نص إلكتروني يتم التعامل معه بواسطة الحاسب الآلي سواء عند الإنشاء أو التعديل، أو الإضافة أو الاستخدام والتصفح، ويتكون من مجموعات من المعلومات أو النصوص، ويطلق عليها عقد يتم الربط بينهما بروابط Links ، وذلك للدلالة على العلاقات المنطقية التي تربط هذه العقد، وبذلك يمكن للقارئ الاستفادة من النص بطريقة غير تتابعية، فليس هناك نسقا معيناً يجب أن يلتزم به القارئ (شريف شاهين، ١٩٩٨، ٨) .

أما الوسائط الفائقة فيذكر د. أحمد بدر بأنها تلك الوسائط التي لها الميزة الخاصة بالنصوص الفائقة ولكن بإضافة مكونات أخرى مثل الرسوم، والصوت والصور وذلك في بناء ذي بعدين أو ثلاثة، ويستطيع المؤلف أن ينشئ روابط للنصوص والصور والتسجيلات، فمثلا مقالات عن الموسيقى يمكن أن تشتمل على مقاطع مختصرة من أعمال الموسيقيين كما يمكن أن

تشتمل بعض نصوص التراجم على عرض فيديو لجانب من حياتهم وبأصواتهم (احمد بدر، ١٩٩٦، ٣٢١).

وتعد الدراسة التي قدمتها كاتينازى 1994 Gatenazzi عن تصميم وانتاج الكتاب الإلكتروني ودراسة ماكموروى (Macmorrow 1993) من أكثر الدراسات تخصصا في المجال مما تعطي خلفية جيدة عن النصوص والوسائط الفائقة وخطوات بنائها ونتاجها وأدوات البحث فيها، كما اشتملت دراسة شريف شاهين (١٩٩٧، ص ٨١-٨٤) عرضا لهذا الجانب.

نخلص من ذلك بأن النشر الإلكتروني مر بعدة مراحل:- بدأت في الستينات باستخدام التجهيزات الإلكترونية في إنتاج الكشافات والمستخلصات المطبوعة على الورق، وكان المرحلة الثانية هي التوزيع الإلكتروني للمطبوعات. أما المرحلة الثالثة فكانت في السبعينات وتمثلت في النظم الإلكترونية العاملة على الخط المباشر وما أتاحتها من إمكانية عقد المؤتمرات المسحبة والتي بدورها أتاحت إمكانية نشر دورية إلكترونية كاملة على الخط المباشر، وقد شاهدت الثمانينات مولد النشر المكتبي الذي أتى بفعل التطورات الهائلة للحاسبات الصغيرة ونظم معالجة الكلمات، كما شاهدت استخدام أقراص الليزر في النشر الإلكتروني الذي كان له الأثر في تطور ونمو صناعة النشر وما نتج عنه من ظهور النصوص والوسائط الفائقة.

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن هذا التطور نتج عنه توافر أنماط عديدة للنشر الإلكتروني، وقد اهتم الانتاج الفكري بذلك، فقدم شوقي سالم أربعة طرق لتصنيف النشر الإلكتروني هي :-

-التصنيف بالموضع الذي تختزن فيه المعلومات وتسترجع منه، وطبقا لهذه الطريقة، فإن له ثلاثة نظم هي نظم النشر المركزية، ونظم النشر اللامركزية، ونظم النشر المختلطة.

-التصنيف حسب محتوى المنتج : وهنا نصادف النشر الأولى أى نشر النص الكامل، أو النشر الثانوى مثل نشر الأدلة والفهارس والكشافات والمستخلصات.

-والتصنيف حسب توافر المنتجات المطبوعة، حيث قسم النشر إلى نوعين النشر الموازى، وهو الذى يصدر فى شكل مطبوع وموازى (اللكترونى) ، والنوع الثانى هو النشر الإلكترونى الكامل.

-التصنيف حسب نوع التقنيات المستخدمة، وفيها يوجد النص الأثيرى (التلكتست) والفيديونكس، وقواعد البيانات المباشرة، والنشر المكتبى (الصف الإلكترونى بالحاسب) والنشر الضوئى أو الليزرى. (شوقى سالم ، ١٩٩٠ ، ٢٠٢).

كما استعرض كل من سبرنج ود. أحمد بدر ثلاثة أنماط من النشر الإلكترونى هى: قواعد البيانات المباشرة وتكنولوجيا الطباعة والنشر المكتبى، قواعد بيانات النص الكامل المستخدمة الأقراص المليزة والتكنولوجيا ذات العلاقة (Spring, 1991, 34, 40)؛ أحمد بدر ١٩٩٦ ، ٣١١) وكما هو واضح فإن أساس هذا التقسيم هو نفس الأساس الرابع عند شوقى سالم المعتمد على الوسيط المستخدمة فى إنتاج النشر الإلكترونى، وأما باركر Barker فإنه أيضاً يفرق بين أنماط النشر. أما وفقاً لنوع الوسيط (الممغنط، المباشرة، المليزرات) أو وفقاً للوظيفة المنوطة بالعمل الإلكترونى (قواعد البيانات الببليوجرافية، قواعد بيانات النص الكامل، الوسائط المتعددة) (Barker , 1992, 140)

٣- منظومة النشر الإلكترونى

تتضمن منظومة نشر الرسالة الفكرية ثلاثة خطوات، لا تستقيم إحداها بدون الآخرين هذه الخطوات هى تأليف الرسالة الفكرية، إنتاج

الرسالة وتجهيزها في وسيط ثم تعديد نسخها، وأخيراً توزيع هذه النسخ وتوصيلها إلى مستقبلها (شعبان خليفة، ١٩٩٨ ، ١٤-١٥)

هذه الخطوات الثلاث نصادفها في كافة أشكال النشر التقليدية وغير التقليدية، وجوهر الاختلاف هو اعتماد النشر الإلكتروني على التكنولوجيا الحديثة لاختزان المعلومات واسترجاعها في كافة خطواته.

ولقد حظيت هذه العناصر الثلاثة باهتمام الإنتاج الفكرى نسبياً، فأفرد بعض المؤلفين دراسات عن منظومة النشر الإلكتروني بعناصرها الثلاثة مجتمعة، في حين تناولت بعض الدراسات واحدة أو أكثر من هذه العناصر، ومن الدراسات التي ناقشت هذه المنظومة، ذلك الجزء من دراسة سبرنج الذي خصه لبحث خطوات Steps النشر الإلكتروني حيث تناول عملية التأليف والتحرير ثم عملية تصميم وتشكيل الوثيقة، وأخيراً سبل بث المخرجات (Spring , 1991, 50-52) وتناولت هذه المراحل بالتفصيل لوبوفيش وركزت في حديثها عن الدورية الإلكترونية . (لوبوفيش، ١٩٩٥ ، ١٢٤-١٣٣) كما استعرض رولى Rowley لنظم نشر الوثائق الالكترونية، وابدى اهتماماً خاصاً بعمليات نشر الأقراص الليزر وتوزيع المنتجات الإلكترونية عبر شبكة الانترنت ومتطلبات ذلك (Rowley, 1999, 3-9) .

وقد عقدت كاتينازى وزميلتها مقارنة بين عملية النشر التقليدى والنشر الإلكتروني مركزة حديثها على خطوات نشر الكتاب الفائق وأدوات الإفادة منه (Catenazzi, 1995, 161-172) ، كما استعرض عماد عيسى وزميلته عمليات منظومة النشر الثلاثة مبينان مدى الإفادة من إمكانات الحاسب الآلى في اتمام هذه العمليات (عماد عيسى، ١٩٩٨ ، ١٣٥-١٣٧) .

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى حفل الإنتاج الفكرى بعناصر منظومة النشر الإلكتروني منفردة، ففيما يتعلق بالتأليف، وهو يعنى وضع

الأفكار والمعلومات في قالب منطقي قابل للفهم والتلقى وإخراجها من ذهن المؤلف (شعبان خليفة، ١٩٩٨، ١٥). وتتطوى عملية الإخراج هذه على تسجيل الأفكار المبدئية ثم صياغة النص وكتابته مدعماً بالهوامش والمراجع، والتعريفات القاموسية والكلمات المفتاحية المستخدمة في الكشف ومسبوقاً بالقوام، ومتبوعاً بالخواتم، وإذا كان المؤلف قد اعتمد لفترة طويلة على استخدام الوسائل التقليدية كالورق والقلم والآلات الكاتبة المساعدة في إتمام هذه العملية، فإن استخدام الحاسب الآلي في تجميع البيانات ومعالجتها وتعديلها قد وفر جهد عظيم في مجال التأليف وتجميع الكتب وتحريرها،

لقد ناقش محمد محمد أمان هذه القضية مبيناً أن بإمكان المؤلف الآن أن يستغنى عن كراسه وقلمه، وأن يكتب دراسته على لوحة مفاتيح المنفذ المتصلة بالحاسب حيث يتم توصيل المعلومات مباشرة للناشر، وحتى إذا استخدم المؤلف آلة كتابة عادية فيمكن للناشر تحويلها بواسطة جهاز الرموز الضوئي (Optical Character recognition OCR) إلى نبضات كهرومغناطيسية يخزنها الحاسب، وبالتالي يمكن معالجتها بنفس الطريقة التي أدخلت بها البيانات بواسطة منفذ الحاسب، ويتم تحرير هذه النصوص على الخط المباشر (محمد محمد أمان ١٩٨٥، ص ٢٢)

كما أن ظهور الحاسبات المحمولة Note Book ذات الحجم الصغير والامكانيات العالية قد جعل باستطاعة المؤلف تسجيل أفكاره ومسوداته وتعليقاته أول بأول وفي أي مكان (عماد عيسى، ١٩٩٨، ١٣٦)

ويفرق سبرنج بين جانبين لعملية التأليف والتحرير في سياق منظومة النشر الإلكتروني هي مدخلات النص وتوزيعه، ومدخلات الرسوم وتطويرها، والجانب الأول يتم عن طريق لوحة المفاتيح جهاز الرموز الضوئي، بنفس النهج الذي ذكره محمد أمان، أما الجانب التالي الخاص بمدخلات الرسوم

والصور فإن يتم باستخدام الماسحة Scanner لتحويل العمل إلى شكل قابل للتعامل بواسطة الآلات، ويضيف سبرنج أنه في كل الأحوال لابد من توافر معايير تبادل البيانات لتحديد النص وتطويعه (Spring 1991, P.51.)

والمرحلة الثانية هي مرحلة الانتاج وهي تشمل خطوتين الأولى التصميم والثانية الاستساخ ويقصد بالتصميم وضع النص في بنية منطقية وجمالية مستعملا تصميميا منطقيا وماديا، وتزودنا البرامج الجاهزة لتشكيل الوثائق بامكانات اتمام هذه العملية، لقد عرضت كاتينازى لنوعين من أشكال الإدخال في النشر الإلكتروني هي النص في شكل الرمز الأمريكي الموحد لتبادل المعلومات American Standard Code Information Interchange (ASCII) حيث يكفل تخزين البيانات من خلال هذا المعيار إمكانية استخدامها من قبل أنظمة الحاسب الأخرى، وكذلك البرامج الأخرى، والنوع الثانى هي لغات التحديد الطباعى Mark up، ومنها لغة التحديد العامة Generic Mark up Language وهي تعنى بوصف البنية المنطقية للوثيقة عن طريق تحديد المكونات والأقسام والعناصر المتنوعة، وفيها يتم حفظ أوامر التجهيز مستقلة عن الوثيقة، ويتم تشغيلها ببرنامج خاص لإعداد شكل النص، كذلك يمكن عرض نفس الوثيقة بعدة أشكال، ومن أمثلة هذه اللغات لغة التحديد الشاملة المعيارية The Standard Generalized Mark up Language (SGML) ومنها أيضا لغة التحديد الخاصة Specific Mark up Language وهي عبارة عن مجموعة تعليمات تتعلق بالمظهر المادى للوثيقة وهي توفرها معظم برمجيات معالجة الكلمات.

. Catenazzi, 1995, 163

لقد حظيت لغة التحديد الشاملة المعيارية SGML التى وضعت أساسا للمعاونة في مراجعة وتكامل الوثائق اعتمادا على صفات معلوماتية

مشتركة. وقد تم تطويرها من قبل المنظمة الدولية للتقييس ISO لتصبح مواصفة عالمية عام ١٩٨٦ لتحديد البنية المنطقية للوثائق بهدف تبادل المعلومات لتحريير النصوص، لقد حظيت هذه اللغة باهتمام كبير من قبل الانتاج الفكرى من ذلك نشرت المكتبة البريطانية فى عام ١٩٨٧ عمليين يوضحان طريقة استخدام وتطبيق هذه المواصفة أحدهما كدليل إرشادى للمحررين والناشرين (Smith, J, M, 1987) والثانى دليل إرشادى للمؤلفين (Smith, J.M 1987 B) .

كما استعرض جولفارب Golfarb لجزور هذه المواصفة من خلال عرضه التاريخى لعائلة لغات التحديد Markup من أواخر عام ١٩٦٠ حتى عام ١٩٨٠ (Golfarb,C.F.,1999) كما تناولت لوبوفيش لسمات هذه المواصفة وخصائصها وأنت على مجموعة من المواصفات الدولية المكملة لمواصفة SGML كمواصفة DSSL الخاصة بتحديد أسلوب الوثيقة ودلالاتها وخصائصها، ومواصفة HTML الخاصة بتحديد النصوص الفائقة وهى تستخدم فى عملية تصميم بنية الوثائق التى تتاح من الويب WWW على شبكة الانترنت (لوبوفيش ، ١٩٩٥ ، ١٢٧-١٢٨).

هذا عن التصميم وهو الخطوة الأولى للإنتاج فى منظومة النشر الإلكترونى حيث يتم تحويل فكرة المؤلف أو رسالته سواء كانت فى نسخة مخطوطة أو مطبوعة أو فى أى وسيلة من وسائل الاتصال إلى شكل مقبوء آلياً باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى، وبذلك يتوفر لدى المستفيد الفرد ملفات تضم النصوص وغيرها من وسائل التعبير عن الأفكار من صور ورسوم وغيرها، وهى نسخة أصلية إلكترونية Electronic Master Copy مخزنة على أى وسيط أو (قرص ممغنط، قرص مليزر)، والخطوة الثانية إنتاج نسخ من هذه العمل وجعله صالحاً للتداول والاستخدام، ونظراً لأن هذه

المرحلة (الاستساخ) هي مرحلة فنية بحتة تخرج عن إطار تخصص المكتبات والمعلومات فقد أُحظ عزوف المؤلفين عن الخوض فيها إلا نادراً. ومن الأعمال التي تناولت هذا الجانب دراسة عماد عيسى وزميلته حيث أشارا بصفة عامة إلى استساخ الأقراص المليزرة وذكر أن هذه العملية تتأثر بعدد النسخ المطلوبة وتكلفتها وأنه يوجد بديلين لثالث لهما هما استساخ عدد قليل من النسخ يتراوح من ١٠-٥٠ نسخة وهي يمكن أن تتم محلياً باستخدام ناسخات الأقراص المليزرة والتي تتراوح أسعارها ما بين ٣٠٠٠ - ٨٠٠٠ دولار، والبديل الثاني هو استساخ عدد كبير من الأقراص من ١٠٠- فأكثر نسخة وذلك عن طريق إرسال النسخة الأصلية لأحد مصانع إنتاج الأقراص بالخارج مع الأخذ في الاعتبار عامل الوقت والتكلفة وعلاقته بعدد النسخ المطلوبة (عماد عيسى، ١٩٩٨، ١٣٧).

وأما المرحلة الثالثة في منظومة النشر الإلكتروني فهي مرحلة التوزيع، ويقصد بها توصيل الرسالة الفكرية إلى مستقبلها، وهو الهدف المطلق من عملية النشر.

لقد حفل الانتاج الفكرى بالحديث عن نظم توزيع منتجات النشر الالكترونى، وذلك منذ منتصف الثمانينات حيث حدد كيسبت Kist خمسة أساليب للتوزيع هي توزيع قواعد البيانات على الخط المباشر من الحاسبات المركزية إلى المستخدمين، إخراج النتائج على وسائط التخزين وتقديمها للمستخدمين، قواعد البيانات المجمدة Frozn أى إتاحة الناتج على وسيط مليزر، النشر المكتبى، النشر المطبوع (Kist, 1987, 123-124)

وفى عام ١٩٩١ يؤكد سبرنج على هذه الأساليب الخمسة ولكنه يدمجها فى ثلاثة أساليب هي - التوزيع عبر الخط المباشر، التوزيع بالشكل المطبوع بما فيه النشر المكتبى، توزيع الناتج على قرص مليزر (Spring,

(42-41, 1991) وفى عام ١٩٩٤ صدر تقرير عن المكتبة البريطانية ناقش قضايا النشر الإلكتروني فى بريطانيا، وحدد وسيلتين أساسيتين لنشر المطبوعات الإلكترونية هى الخط المباشر والأقراص المليزرة (British library , 1994). وحدد كينج 1990 King ثلاثة أسواق للنشر الإلكتروني هى :

-مجلات النض الكامل على الخط المباشر حيث تتاح نصوص المقالات كاملة للمجلات الموجودة على الخط المباشر من خلال متعهدي توزيع القواعد مثل ديالوج DIALOG و BRS و STN .

-التوزيع عبر الوسائل الإلكترونية المحمولة كأقراص الليزر.

-التوزيع عبر شبكة الإنترنت والشبكات الأكاديمية وهو ما يطلق

عليه المجلة الحقيقية الإلكترونية . True (714-713, 1995, King
(Electronic Journals)

ويناقش إرنشاو Earnshaw وزملائه الفرق بين التوزيع بالخط المباشر والتوزيع بالأقراص المليزرة وينتهى إلى ترجيح كفة النط الثانى لما يتميز به من درجة الاختزان العالية وسهولة توزيعه وتسليمه للقارئ وامكانية توزيعه من خلال قنوات التجزئة، كما يمكن أن يحمل كمنتج للمؤسسة وترقيم دولى موحد، فضلاً عن انخفاض تكاليف تصنيعه نسبياً)
(Earnshaw, 1996, 5).

واستعرض عارف رشاد وسائل توزيع المنتجات الإلكترونية وهى نفس الوسائل التى سبق أن تناولها كينج وهى التوزيع عبر الخط المباشر سواء كان عن طريق الكابلات أو من خلال خطوط التليفون ، أو عبر الانترنت ، أو وسائط التخزين المحمولة كالأقراص المليزرة (عارف رشاد
(١٩٩٧، ٤٥)

وإذا كانت الدراسات قد تناولت وسائل التوزيع فإن الدراسة التي قدمها هايز Haynes قد اشتملت على عرض لفلسفة التوزيع الإلكتروني وإدارة عملياته فضلاً عن مشكلاته ووسائله (Haynes, 1994, 105-187) ومن الدراسات التي تناولت قضية التوزيع في إطار صناعة النشر الإلكتروني دراسة بلدين 1994 (Bluden)

نخرج من ذلك بحقيقة مؤداها أن للنشر الإلكتروني سوقان هما التوزيع على الخط المباشر سواء كان عبر الانترنت أو الشبكات الجامعية ، والتوزيع عن طريق وسائط الإختزان المحمولة كالممغنطات والمليزرات.

٤- النشر الإلكتروني وحقوق الإنتاج والتوزيع

حقوق الطبع أو الإنتاج هي أحد القضايا المرتبطة بالنشر؛ أى حق المؤلف فى إنتاج العمل الفكرى وتوزيعه واستثمار ذلك والتربح من ورائه واستغلاله مالياً بصورة من الصور. وإذا كانت هذه القضية قد استقرت فى عالم المطبوعات ولم تعد تمثل مشكلة نهائياً بالنسبة للنشر التقليدى، حيث تنص القوانين والتشريعات على حفظ هذه الحقوق وحمايتها، فإن الأمر يختلف بالنسبة للنشر الإلكتروني، وقد حدد استرونج Strong ظاهرتين لهذا الاختلاف هما خلو القوانين من أية فقرات تحمى هذه الحقوق وتنظمها فى سياق النشر الإلكتروني حيث يتم الإحتكام غالباً إلى مبادئ حقوق الطبع الخاصة بالمطبوعات والمصنفات الفنية، مما يؤدي إلى ظهور مشكلات خاصة بإعادة الإنتاج والاستخدام، والظاهرة الثانية هي أنه فى ظل التكنولوجيا الحديثة المطبقة فى النشر الإلكتروني تصبح فرص السرقة والاستخدام غير القانونى أكثر بكثير مما كان من قبل، ويتوقع فى ظل ذلك بانكماش سوق المبيعات القانونى كلما يزداد سوق القراء المستقيدين (Strong, W.S., 1994) وقد اهتم الإنتاج الفكرى بهذه القضية منذ شيوخ صناعة النشر الإلكتروني فى بداية الثمانينات حيث طالب المؤلفون المشرعين بالحمية مراجعة القوانين وتطويرها بحيث تتواءم مع تطور التكنولوجيا الحديثة (مجد أمان ١٩٨٥ ، ٢٦-٢٧)، حتى تضمن للناشرين والمؤلفين حقوقهم، وبالتالي المزيد من احتمالات نجاح فرص الاستثمار فى العمل (Russon, D. 1983, 2) ، وقد حذر كيست Kist صناع السياسة العامة أنه إذا لم يضعوا مشاريع لحقوق الطبع تستجيب للتطورات التكنولوجية المفاجئة بحيث تؤمن هذه النصوص القانونية التعويض المشروع لمؤلف المحتوى الفكرى، وكذلك المقابل للناشر الإلكتروني على ما قام به من

مجهود، فإن النظام الدقيق الرائع لإنتاج وبث المعلومات سوف ينهار ما يؤثر بالسلب على السوق الثقافي العام (Kist, J. 1989,98-99).

وبعد خمس سنوات وفي عام ١٩٩٤ يؤكد رواندز Rowlands على هذه الحقيقة حيث يشير إلى أن التكنولوجيا الحديثة التي تتطور بشكل جريئ في الوقت الحاضر سوف تحطم حقوق التأليف المتعارف عليها، ما لم يتنبه المسئولين عن سن القوانين إلى مراجعة تشريعات حق الطبع وتطويرها (Rowlands, C., 1994, 184) ، كما طرح هذه القضية إيرنشاوي وزملائه (Earnshaw, Rae, 1996, 4)

وقد ناقش جاساوي (Gasaway, 1995) بدائل ممارسة المؤلف لحقوق إعادة إنتاج أعماله الفكرية وتوزيعها في سياق النشر الإلكتروني على النحو التالي :

-التوزيع من خلال أعمال شبكة الكترونية، وبذلك يمتلك المؤلف كافة حقوق إعادة الإنتاج والتوزيع.

-نقل حق الإنتاج والتوزيع للناشر، وذلك في أي شكل (طباعي أو مليزر) أو على الخط المباشر) أي أن يحدد المؤلف. النقل في شكل معين، ومن ثم يبقى له التمتع بحق الإنتاج والتوزيع بالطرق الأخرى ما لم يتنازل عنها.

-يمكن أن تكون حقوق إعادة الإنتاج والتوزيع محددة بوقت معين أو بعدد معين من النسخ وبعده تؤول كافة الحقوق للمؤلف.

-إسناد كافة حقوق الإنتاج والتوزيع للناشر وبذلك يفقد المؤلف الحق في إعادة إنتاج أو توزيع عمله، من ذلك عدم إمكانية وضع المقال أو الفصل كجزء من كتاب آخر، أو إعادة إنتاج نسخ للتوزيع على فئات معينة أو

للنظر أو منح إذن للآخرين بإعادة إنتاج المقال لأغراض تعليمية أو بحثية، وذلك بدون إذن الناشر (Gasaway, 1995, 683-684).

وأياً كان أسلوب ممارسة حقوق الطبع فإن جاساوى يؤكد فى كل الأحوال على أهمية وضع إشعار يفيد بحقوق الطبع لكل مقال، يتكون هذا الإشعار من كلمة Copyright أو إختصارها متبوعاً باسم صاحب الحق مؤلفاً كان أم ناشراً، ثم سنة النشر، ويبدو أهمية هذا الإشعار فى ضمان أحقية مقاضاة مخترقى القانون، كما أن وجود هذا الإشعار يحذر المستفيدين من أن شخصاً ما ينادى بالحقوق فى العمل، ويضيف أن هذا الإجراء قد لا يوقف انعدام الضمير، كما يمكن للمؤلف أن يضع بجانب الإشعار أى ضمانات للحقوق بإعادة الإنتاج والتوزيع لأغراض تعليمية أو بحثية (Gasaway, 1995, 687).

ومع نشر المهيبرات فى نهاية الثمانينات والتسعينات أثرت اتجاهات خاصة بملكية المعلومات وحقوق الطبع بالنسبة لهذه الوسائط المستحدثة، ففي سنة ١٩٩١ يعرض سبرنج لنص فائق تم اختراجه فى قاعدة وثائق، يتمتع هذا النص بالحماية القانونية، ويتسائل سبرنج هل بإمكانية الناشر إعادة تشكيل النص وتعديله، وهل يعد ذلك تجاوزاً من قبل الناشر لحقوق الطبع، وماذا ادعى بأنه أضاف قيمة للوثيقة بتنسيقها أو دمجها فى وثيقة مركبة Composite document. ويضيف أنه من غير شك سوف ينشأ هنا خلاف حول السيطرة المبنية على الملكية وإذا تكونت الملكية القانونية للمعلومات هل المالك عندئذ سوف يتلقى عائد أكثر إذا استخدمت نصوصه فى أكثر من منشور، لذا فإنه ينادى بحتمية توافر القوانين التى تنظم هذه الإجراءات. (Spring, 1991, 288).

وبصرف النظر عن من يمتلك حق الطبع، أو ما هي الحقوق التي يمنحها المؤلف للمستفيدين، أو الناشرين فإن أحد القضايا المرتبطة بهذا السياق هي ما يسمى بالإستخدام العادل Fair use للمعلومات في ظل النشر الإلكتروني، وسيتعرض هنتر (Hunter 1994) لهذه القضية متسائلاً ماذا لو قام باحث بفرز وثيقة ثم أعد صورة إلكترونية منها واختزنها وبثها على الشبكة، وهو يقوم بذلك بدون إذن من مالك حق الطبع، هل هذا يدخل ضمن الاستخدام العادل؟ هل يستطيع أستاذ جامعي أن يعد نسخ إلكترونية من مقالات أو فصول من كتاب ووضعها على شبكة الجامعة لاستخدامها من قبل الطلاب لأغراض تعليمية وبحثية؟ (Hunter, 1994, 129-131).

ويناقش جاساوى Gasaway هذه التساؤلات مؤكداً على أن الاستخدام العادل ما هو إلا دفاع لانتهاكات حقوق الطبع، وأنها ميزة ممارسة الحقوق المستثناه بطريقة تكون عادة اختراق لحقوق الطبع، ويضيف أن هذا الاستخدام يمكن أن يؤدي لأغراض النقد والتعليق والتدريس بما فيها إعداد نسخ للاستخدام في الفصل الدراسي أو للجوانب البحثية، وينتهي إلى تحديد عناصر أربعة كمحددات للإستخدام العادل هي الهدف ونوعية الاستخدام، طبيعة العمل ذي حق الطبع، مقدار وأهمية الجزء المستخدم، تأثير السوق. (Gasaway, 1995, 687).

وعلى الجانب الآخر يعرض شوقي سالم لهذه القضية ويقدم رأياً آخر مؤداه أن مشكلة حقوق النشر وملكية المعلومات لا تمثل إلا مشكلة ثانوية بالنسبة لأمين المكتبة تلى ضرورة الحصول على المعلومات في المكتبة أولاً، وطالما ظل في مقدور المكتبة أن تحصل عليها، فمن ذا الذي سيهتم بشأن من يملكها ؟ حيث إن المستفيدين الذين يريدون المعلومات لن يكتروا كذلك،

وفور أن تصبح المعلومات متوفرة يمكنهم الحصول عليها من شخص ما، في مكان ما، بأي تكلفة. (شوقي سالم، ١٩٩٠، ٢٢٤).

وعلى أية حال فقد شهد عقد التسعينات إرتفاع الأصوات المنادية بأهمية تطبيق مبادئ حقوق الطبع وتطويرها واحترامها لتأمين مستقبل هذه الصناعة من ذلك دراسات (Strong, W., 1999)، (Alkula, R., 1996)، (Foster, James,)، (Cornish, Graham, 1997)، (1998)، (ومطاع صفى الدين، ١٩٩٣).

٥- تأثير النشر الإلكتروني على المكتبات.

العلاقة بين المكتبات والنشر؛ علاقة قديمة وقوية في نفس الوقت، فالمكتبات هي المؤسسات التي تقتنى منتجات الناشرين من أوعية المعلومات وتيسير سبل الإفادة منها لمن يريد، ولولا دورها المباشر وغير المباشر في تشجيع القراءة والبحث، وتقديم المعلومات التي يحتاجها الباحثون والقارئون، لولا هذا الدور لما قامت دور النشر على اختلاف أنواعها وتفاوت مهماتها ومقدرتها هذا وإن مستقبل المكتبة مرتبط إلى حد كبير بمستقبل النشر. ولقد أحضرت صناعة النشر الإلكتروني بنمط جديد من أوعية المعلومات هي الوسائط الإلكترونية؛ تتميز بتوفيرها لمساحة الاختزان حيث تتطلب مساحة أقل مئات المرات من التي تحتاجها الوسائط الأخرى، وبسهولة بحث الإنتاج الفكري، وتحسين خدمات المعلومات وتحديثها، فضلاً عن خفض التكاليف، وإمكانية تقديم خدمات جديدة، وغيرها من الخدمات. ولاشك أن شيوع استخدام هذه الوسائط قد أحدث نوعاً من التأثير على المكتبات وخدماتها.

لقد إهتم أدب الموضوع ببحث المؤثرات التي تؤثر على المكتبات من جراء تطور صناعة النشر الإلكتروني، وإقتناء الوسائط الإلكترونية. وقد بدأ هذا الاهتمام مع بداية نهوض هذه الصناعة في أواخر السبعينات، فأول مقال

صدر عن النشر الإلكتروني في إطار التخصص كان عن تأثير هذا النوع من النشر على المكتبات وكان ذلك في عام ١٩٧٩ حيث أشار كينج King إلى الدور الهام الذي ستقوم به نظم الاسترجاع على الخط المباشر وعمليات نشر الوثائق إلكترونياً، كما استعرض للنظم الكاملة لنشر الدوريات ونظم الإعلارة بين المكتبات والتكاليف والمشاكل المرتبطة باستخدام المطبوعات الإلكترونية في المكتبات (King, D., 1979).

وشهد عقد الثمانينات ظهور العديد من الدراسات التي تناولت تأثير النشر الإلكتروني على المكتبات. من ذلك دراسة دافيد (David, 1983)، ودراسة بترل (Butler 1984)، ودراسة محمد محمد أمان ١٩٨٥، أما دراسة دافيد فقد تناولت تأثير النشر الإلكتروني على تحسين خدمات المكتبات وزيادة فرص الاسترجاع وهو يتوقع بأن الوسائط الإلكترونية سوف تقلل من الحاجة إلى استخدام المكتبة أو الاستفادة من مهارات المكتبي لأن القارئ سوف يتمكن من الوصول إلى المعلومات وهو قابع في بيته أو مكتبه أو معمله عن طريق منفذه الخاص المتصل بالحاسب (David, 1983, 1). لذلك يطالب تومسون (Thompson) المكتبات بأن تغير من نفسها وتخرج من الإطار التقليدي حتى يمكنها أن تلعب دوراً أكثر فعالية في عصر النشر الإلكتروني (Thompson, 1982, 15).

واستعرض بترل لتأثيرات النشر الإلكتروني على عمليات الاسترجاع وتزويد المكتبات بالوسائط العديد ومشكلاته القانونية وخص الحديث عن حقوق الطبع والتكاليف، فضلاً عن مشكلات التخزين وما يتطلبه ذلك من إعادة النظر في تصميمات أبنية المكتبات (Butler, M. 1989, P. 52-).

(56).

ويؤكد محمد محمد أمان على ذلك مضيفاً جانباً آخر لتأثير النشر الإلكتروني هو المستفيدين من المكتبات، وينادى بحتمية تدريب المستفيدين على استخدام الوسائط الإلكترونية وتفهم استراتيجيات البحث من أجل الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة من مرصد المعلومات (محمد محمد أمان ، ١٩٨٥ ، ص ٢٣-٢٦).

أما التسعينات فقد حفلت بالعديد من المؤلفات التي تناولت بالتحليل لتأثيرات النشر الإلكتروني على مجتمع المكتبات وخدمات المعلومات. من ذلك دراسة شوقي سالم التي حدد فيها ثمانية مجالات لتأثيرات النشر الإلكتروني على مجتمع المكتبات. هي المقتنيات ، الخدمات ، المعدات ، التخزين ، المستفيدين ، الموظفون ، تصميم المكتبة ، التمويل. ويضيف أن هذا التأثير يختلف حسب نوع وحجم المكتبة ويقرر أن المكتبات الجامعية والعامة هي أكثر أنواع المكتبات إدراكاً لهذا التأثير لاسيما في مجالات البحث والاسترجاع والخدمات عامة (شوقي سالم ، ١٩٩٠ ، ٢١٥-٢٢٤).

ذلك أن كثيراً من أنواع المجموعات تنتشر حالياً في شكل إلكتروني مما أدى إلى إلقاء المكتبات العديد من مجالات الاستخلاص والتكشيف المطبوعة وحتى المجلات الأولية لصالح النسخ المتوفرة على الخط المباشر والتي تتيح إلقاط أسرع ومزيداً من نقاط مداخل البحث بتكلفة أقل، كما أتاح ذلك إمكانية حصول المكتبة على مقالات منفردة بدلاً من اقتناء الدوريات الكاملة مما يتيح أيضاً توفيراً في التكلفة.

وقد أتاح النشر الإلكتروني لأمين المكتبة أن يقدم للمستفيدين خدمات أسرع وأفضل لبث واسترجاع الإنتاج الفكري إضافة إلى خدمات إخطاة جارية مناسبة وتوفير النص الكامل للمقالات والوثائق مما ساعد المكتبات على توفير في الأعمال الإدارية فضلاً عن سرعة الأداء، كما أتاح النشر

الإلكتروني للمكتبات توفير خدمات لم يكن بمقدورها تقديمها من قبل هي خدمات الشئون الجارية والأخبار والبيانات الإحصائية فضلاً عن المراجعات والإعلانات. هذا وتطلب النشر الإلكتروني من المكتبات توفير الكثير من المعدات والأجهزة اللازمة لتناول الوسائط الإلكترونية. أما التخزين فقد ساعد النشر الإلكتروني على توفير المكتبة لجزءاً كبيراً من مساحة التخزين لعدم حاجة الوسائط الإلكترونية إلى قاعات تخزين كالمطبوعات، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى أمكن في ظل النشر الإلكتروني أن يصل المستفيد إلى المعلومات بسهولة ويسر وبسر محدود مقابلًا بالتكلفة الإجمالية للنظير المطبوع فضلاً عن السرعة التي تتيح له اتمام بحثه في وقت قياسي.

هذا ويتطلب النشر الإلكتروني من العاملين بالمكتبات تطوير مهامهم بحيث يكونوا قادرين على استخدام التكنولوجيات الحديثة وتدريب المستفيدين عليها بالإضافة إلى قيامهم بدور الموجهين والمرشدين إلى الخدمات والمطبوعات الإلكترونية الجديدة فضلاً عن تصنيف وفهرسة وتخزين الوسائط الإلكترونية كالأقراص المليزة وغيرها.

وفي ظل اقتناء المكتبة للوسائط النشر الإلكتروني بصورة شاملة تبرز الحاجة إلى إعادة تصميم المكتبة، بما في ذلك المساعدات الخاصة بالاختزان أو الاستخدام بواسطة الأجهزة والمعدات.

وأخيراً فإن النشر الإلكتروني قد يوفر فرصاً لتمويل نشاط المكتبة حيث يتعين على المستفيد أن يدفع مقابل كل مرة يريد الاطلاع عليها، وإذا كان ترسيم الخدمات وتسعيرها غير محبب في المكتبات التقليدية فهي ظل النشر الإلكتروني، أصبح أمراً حتمياً.

ويستعرض عماد الصباغ وزميله لتأثير النشر الإلكتروني على المكتبات في مجالات التزويد والدوريات، والإعارة والخدمات والفهرسة

فضلاً عن تأثيرها على المكتبيين، (عماد الصباغ، ١٩٩١، ١٢٧-١٢٨)، ويتفق مع كينان Kennan في ذلك، لكن عملها جاء شاملاً لكل ما يتعلق بالمكتبات من مجموعات وتجهيزات وموارد تنظيمية وخدمات وقوى عاملة. وتؤكد على أن هذه التأثيرات ستؤدي في المستقبل إلى عدم اعتماد المستفيدين على المكتبات في الحصول على المعلومات حيث من الممكن للمستفيد الوصول إلى ما يريد وهو قابع في مكتبه بواسطة هذه التأثيرات متوقعاً التغيير الكامل للمكتبات، ودورها، وتحويلها الكامل إلى النظم الإلكترونية فيما يتعلق بالموارد والنظم والخدمات مؤكداً على أن دور المكتبي سوف يأخذ شكلاً جديداً كمرشد إلى عالم مصادر المعلومات المتطورة في شكل نظم الاتصالات الحديثة وهو ما أشار إليه رسون عام ١٩٨٣، ولقد تابع بتلر (Butler, 1999) وهي نفس الدعوة التي طرحها لانكستر في مؤلفاته منذ نهاية السبعينيات.

وبالإضافة إلى ما سبق حفل الإنتاج الفكري بدراسة تأثيرات النشر الإلكتروني على جانب محدد من جوانب العمل المكتبي. مثل بناء وتنمية المجموعات حيث قدم بال (Pal, 1992) لمشكلات تنمية المجموعات الإلكترونية وبخاصة الأقرص المليزة في المكتبات الجامعية، وعلاقة ذلك بحقوق الطبع والتكلفة الاقتصادية، (Pall, 1992, 11-15)، واستعرضت بهجة مكي (١٩٩٧) لأثر النشر الإلكتروني على بناء المجموعات، وأكدت على أن التحول الكبير في شكل الأوعية إلى النظم الإلكترونية يفرض على المكتبات إعادة النظر في أساليب الاقتناء حيث سيبنى على الطلب، وأنه سيكون أقرب إلى الاشتراك في قواعد البيانات من اقتناء الأوعية الكاملة في صورتها المطبوعة، كما ناقشت بعض المشكلات الخاصة بذلك (بهجة مكي ١٩٩٧، ١٢٩-١٣٩) ولكن عمل بال Pal جاء أكثر شمولاً لكل جوانب

تتمية المقتنيات كالاختيار والاشتراك والتقييم والاستبعاد، فضلاً عن الأبعاد القانونية والاقتصادية، وناقش داهل (Dahl, K, 1996) لهذه الجوانب وتلك المشكلات مضيفاً إليها ما يتعلق بالحفظ والتخزين للمقتنيات الالكترونية، ثم يستعرض لتطورات قواعد الفهرسة الوصفية الخاصة بالوسائط المقروءة آلياً، وما تتيحه وسائل الاتصال في الشبكات من فرص التعاون في هذا الجانب (Dahl, K, 1996, 119-131).

ولم يكن عمل داهل Dahl هو الوحيد الذي ناقش تأثير النشر الإلكتروني على المعالجة الفنية فأمانا عملياً الأول هو فصل كتبه ريببكا جينتر (Rebecca Guenther) في العمل الذي قام بتحريره كل من بك وجريجورى (Gregory, peek 1996) بحيث استعرض لبعض قضايا المعالجة الفنية للوسائط الالكترونية، ونصوصها بالمكتبات مع التركيز على مشكلات الفهرسة الوصفية فيما يتعلق بمصادر البيانات والتحقق الببليوجرافى من الأوعية، كما يتناول (المواصفة الموحدة لمارك الأمريكى USMARC الخاص بالنصوص الالكترونية، وعرض كذلك لبعض الجهود النظرية والتجريبية الخاصة بالفهرسة والمشروعات الخاصة بتيسير النصوص الإلكترونية فى متناول المستفيدين من ذلك مشروع الذاكرة الأمريكية ومشروع الفهرسة الإلكترونية أثناء النشر (Peek, Ropin, 1996, 274-319).

وأما العمل الثانى فهو دراسة أ.د محمد فتحى عبد الهادى (١٩٩٦) حيث استعرض فيها تأثيرات استخدام الوسائط الإلكترونية بما فيها تكنولوجيا الأقراص المليزرة على المعالجة الفنية حيث قدم عدة تأثيرات منها توفير ضبط أفضل فى العمل الفنى وكفاءة عالية، ورفع انتاجية العمل، واحداث تغييرات فى قواعد المعالجة الفنية، وابتكار أدوات جديدة للعمل، كما أتاحت

النظم الإلكترونية التعاون المتزايد بين المكتبات فى هذا الجانب، وأدت كذلك إلى توفير أدوات استرجاع جديدة هى قواعد البيانات المليزرة والتي وفرت بدورها تسهيلات بحثية لم تكن متوفرة من قبل، وفرصاً أكثر فى البحث فضلاً عن الدقة والسرعة فى الإجراءات (محمد فتحى عبد الهادى، ١٩٩٦، ص ١٥٥-١٥٨).

وأما خدمات المعلومات فقد حصلت على اهتمام الكتاب منذ بداية بحث موضوع النشر الإلكتروني على نحو ما أشرنا إليه فى بداية النص - فجميع الدراسات التى تناولت تأثير النشر الإلكتروني على المكتبات بصفة عامة هى فى حقيقتها معالجة للتأثير على الخدمات باعتبارها واجهة مؤسسات الذاكرة الخارجية، وقد أتاح النشر الإلكتروني للمكتبات سهولة البحث وتحسين الخدمات، وإمكانية تقديم خدمات جديدة كخدمات إتاحة النص الكامل للوثائق، ومن ثم أتاحت للباحث إمكانية أن يبدأ بحثه وينتهى فى فترة قياسية دون الحاجة إلى الانتقال إلى أماكن أخرى للبحث عن النصوص (ياسر يوسف عبد المعطى، ١٩٩٦، ٥٨).

وقد عكس الإنتاج الفكرى تأثير النشر الإلكتروني البالغ على مهنة أمناء المكتبات حيث أصبحت هذه المهنة تتطلب نظرة جديدة لتأهيل المكتبيين وتدريبهم بما يتوافق مع معطيات ثورة النظم الإلكترونية والتعامل مع منتجات النشر الإلكتروني، حيث أن المكتبى مطالب بالعمل كمستشار للمعلومات لتعريف المستخدمين بأفضل موردى المعلومات، وتدريب المستخدمين على استخدام المعلومات فى شكلها الإلكتروني، والمساعدة فى تنظيم الملفات الشخصية للمعلومات لتقديم خدمات الإحاطة الجارية وخدمات المعلومات الجارية والإخبارية فضلاً عن المعالجات الفنية لأوعية المعلومات الإلكترونية، كل ذلك جعل المتخصصين يؤكدون على حتمية التطوير

والتنمية المهنية لأخصائى المكتبات فهي مسئلة حياة أو موت للمهنة والمتخصص، من هؤلاء بلد (Cambell, (Bud R.M.C1992 (J.D. 1993) اللذان ناديا بضرورة تطوير المقررات الدراسية، وإدخال مقررات ذات علاقة بالنظم الإلكترونية واستخدامها وكذلك التدريب المستمر والتعليم مدى الحياة.

وكما أحدث النشر الإلكتروني تأثيراً على مواد المكتبة وتجهيزاتها وعملياتها الفنية وخدماتها، فقد امتد التأثير إلى المكتبة كمؤسسة بل وتسميتها، فنعنت بصفات مستحدثة تعكس هذا التأثير منها (المكتبة الإلكترونية، Electronic Library) والمكتبة الرقمية Digital Library، والمكتبة الحقيقية Virtual Library وغيرها من المصطلحات التي تشير إلى المكتبات التي تتعامل مع الوسائط الإلكترونية وتتيح مصادر المعلومات في أكثر من موقع ومن خلال ربط المكتبات ببعضها البعض لتصبح كياناً واحداً للمستفيد، وقد عكس أدب الموضوع هذه الظاهرة وبكثرة فهناك العديد من المؤلفات التي تناولت مقومات المكتبة الإلكترونية ومواصفاتها وسيناريو العمل بها من هؤلاء : دراسات سلاندرز (Sanders 1992)، وبرون (Brown 1996)، وويجينس (Wiggins, R. 1994)، وداولين (1995)، وماينيان (1995).

٦- مستقبل النشر الإلكتروني

اهتم الانتاج الفكرى فى تخصص المكتبات بمستقبل النشر الإلكتروني، فقلما نجد عملاً منشوراً كتاباً أو بحثاً قدم فى مؤتمر أو مقال نشر فى دورية إلا وقد خصص جزء ولو يسيراً لعرض رؤيته المستقبلية لصناعة النشر الإلكتروني، ومن أبرز الذين اهتموا فى كتاباتهم بمستقبل النشر ونظم المعلومات، ولفرد لانكستر Lancaster الذى شغل بقضية

التحول اللاورقى لوسائل المعلومات ونظمها ، وذلك منذ نهاية السبعينيات ، فقد نشر فى عام ١٩٨٧ بحث بعنوان "تحو نظم اللاورقية للمعلومات "Taward paperless Information System" ، وضع فيه .
تصوره للكيفية التى ستحل بها التكنولوجيا الحديثة للمعلومات للنشر اللاورقى محل المطبوع ، ولم يكن لانكستر هو الوحيد الذى اهتم بالمستقبلات فى مجال النشر فى العقود السابقة ، وإن كان هو اشتهرهم على الإطلاق ، ولكن هناك أيضاً كيمبنى Kemeny ، وليكليدر Lichlider (حسن عبد الرحمن الشيمى، ١٩٩١، ١٦-١٧)

وعموماً يمكن تحديد العديد من الظواهر التى يعكسها أدب الموضوع لمستقبل النشر الإلكترونى. من ذلك فى عام ١٩٨٣ توقيع برايس Price أن الانتاج الفكرى الأولى سوف يفضى على الانتاج الثانوى المتمثل فى الأدلة والكشافات والمستخلصات وذلك لأن الانتاج الفكرى الأولى أصبح ينتج فى شكل قابل للقراءة الآلية ، وأصبح من الجائز فى ظل توافر الوسائل الإلكترونية لاسيما الأقراص المليزرة ، إتاحة النصوص الكاملة والاستغناء عن التعامل مع المصادر الثانوية (Price, 1983-3-15) إلا أن ما يكتنف نظم استرجاع النص الكامل من مشكلات قد جعل توقع برايس صعب التحقيق بصورة كاملة بدليل بعد مرور ستة عشر عاماً بعد هذا التصريح ولا زالت القواعد الببليوجرافية تنشر سواء فى الشكل المطبوع أو الشكل الإلكترونى ، ولما لا وهى الأدوات التى نعرف المستفيد بما هو متاح من النصوص الكاملة.

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى ربطت بعض الدراسات الرؤى المستقبلية للنشر الإلكترونى بالأوعية الإلكترونية المستحدثة ، من ذلك يرى ديسمارايس Desmarais أن التوسع والتطور فى نظم نشر الوسائل

المتعددة وهي وسائط إلكترونية سوف يقود إلى نظم الواقع التخليى Virtual Reality الذى يقوم على إنشاء صورة خادعة أو مضللة للبصر تتفاعل مع صور من صنع الحاسب توهم الشخص بأنه يتعامل مع عالم واقعى وليس مجرد برنامج يعمل على أجهزة الحاسب. (Desmarais, 121, 1992) ، ويؤكد هو ليسنجر Holsinger على أن نظم الواقع التخليى هى أحد التطبيقات المتطورة للوسائط المتعددة الذى يتوقع لها الشبوع والانتشار والنجاح فى المستقبل (Holsinger, Ehik, 1994,141). ومن الدراسات التى تناولت الأشكال المستقبلية للنشر الإلكتروني ذلك الفصل الرابع من كتاب (Peek , Robin P. 1996) الذى خصص لدراسة الحلقات النقاشية والموسوعة الإلكترونية، والمتحف البيئى كأشكال مستقبلية للنشر الإلكتروني، كما ناقش مدى امكانية شمول النشر الإلكتروني لبعض أنواع قنوات الاتصال العلمى الأخرى فضلاً عن الدوريات والكتب والأعمال البيبلوجرافية، ويخلص إلى امكانية اختزان، وتوزيع إجمالى الانتاج الفكرى فى كل المجالات فى شكل إلكترونى غير أن الأمر مرتبط بمحددات أخرى كالتكلفة والإفادة. (Peek, Robinp. 1996, P.103-121) .

وناقش ابراهام وزميله (Abraham 1999) لمستقبل النشر الإلكتروني من خلال الحديث عن مستقبل الأقراص المليزرة كوسائط للنشر وقرر أنها لفترة كبيرة قادمة ستظل الوعاء الأول المفضل للنشر من قبل الناشرين، وذلك لما تتميز به من خصائص اختزانة واسترجاعية ومالية (Abraham, Jeff, 1999) .

كما تناولت بعض الدراسات لمستقبل النشر الإلكتروني فى إطار مشروعات معينة والتى تم تأسيسها من أجل انتاج وتسويق المنشورات الإلكترونية من ذلك دراسة هنتر (Kunter, K, 1994) التى اشتملت على

عرض لمشروع كورورد ساج Red Sage Core، وتوليب Tulip، وهذه المشروعات استهدفت إنتاج دوريات إلكترونية وتوزيعها على الخط المباشر من خلال شبكات الجامعة والانترنت- وقد ناقش هنتر مراحل إعداد هذه المشروعات والتوقعات المستقبلية لها، كما عرض ديخيوس (Dykhuis K., 1994) بمشروع النشر الإلكتروني الخاص بمركز OCLC ومستقبله متوقعاً له الاستمرار والانتشار (Dykhuis, R., 1994, p. 21).

وقدم بابلي Bailey لمستقبل تجربة شبكة التربية والبحث القومية NREN كنموذج لنظم النشر المباشر المبني على الشبكات وعرض لإمكانية إتاحة منتجاتها عبر الانترنت (Bailey, Charles W., 1994, 7-16).

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى اختصت بعض الدراسات بمناقشة التقييس Standardization ودوره في تطوير صناعة النشر الإلكتروني وتوفير فرص التبادل بين النظم المختلفة والمشروعات المتعددة في المجال، من ذلك ناقش ماكدونوخ Mc Donough لإمكانية استخدام لغة التحديد المعيارية الشاملة SGML في المستقبل من خلال حديثه عن مواصفة Us MARC، كما تناول بك B (Peek, R. 1998) الخطوات المستقبلية لمعايير النشر والتوزيع الإلكتروني عبر الانترنت، واستعرض بوير Boori, R. 1999 لتوقعات عام ١٩٩٩ فيما يخص بمواصفات النشر الإلكتروني مؤكداً على الحاجة إلى مواصفات جديدة لتلائم تطورات النشر الإلكتروني.

غير أن أهم تلك الرؤى المستقبلية على الإطلاق نبوءة لانكستر بأن النشر الإلكتروني سوف يحل محل النشر التقليدي وسيختفي الأخير تماماً

بحلول عام ٢٠٠٠، ولقد بنى لانكستر نبوءته هذه على نتائج دراسة استطلاعية لآراء مجموعة من المكتبيين والناشرين والعاملين فى مجال التكنولوجيا الحديثة للمعلومات (Lancaster 1980) ، وعلى الرغم من أن هذه النبوءة قد طرحت منذ عشرين عاماً. وأنها حددت عام ٢٠٠٠ الذى يتبقى عليه شهوراً قليلة لإتمام هذا التحول إلا أنه لم يحدث، وعلى الرغم من ذلك وجدنا من يسير على منوال لانكستر من هؤلاء Whisler الذى قدم لنا أكثر من عمل فى هذا الجانب وهو يعتقد أنه فى العشرين عاماً القادمة سوف يحدث تغييراً شاملاً فى النشر نحو الإتاحة الإلكترونية (Whisler, S, 1996, A, p. 120-126).

ومن ذلك التبشير بسيطرة الدوريات الإلكترونية على سوق النشر وتحول الدوريات المطبوعة إلى النشر الإلكتروني وقد اتفقا كل من وودورد (wood word, 1997)، وميادوس (Meadows) على أن السنوات القادمة سوف تشهد تحولاً كاملاً لكل المجلات الدراسية المطبوعة إلى الشكل الإلكتروني.

وبينما هذا التطوير على الزيادة المتوالية لنشر الدوريات الإلكترونية من ناحية، ومن ناحية أخرى ما تحققه هذه الدوريات من مميزات لا تتوافر فى المطبوعات. أهمها سرعة النشر والوفاء بمتطلبات المستفيدين، وقلة التكلفة وسهولة الإتاحة غير أن هذا التحول سوف يختلف - فى رأيهما - باختلافات الحالات الموضوعية ، فهذا أسرع تطبيقاً فى العلوم والتكنولوجيا من العلوم الانسانية.

تجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الدراسات التى تناولت هذه القضية فى إطار المجالات العلمية مثل دراسة ماستروديا (Mastrodia) ودراسة يوكم (Yocum, 1996) وبعضها لخص بحث مستقبل الدوريات

الإلكترونية فى المجالات الانسانية مثل دراسة مادويس (Maedaus, 1995) ، ودراسة ديجان (Deegan, 1996) والكل يتفق فى حقيقة واحدة هى أن أمر اختزان وتوزيع إجمالى الانتاج الفكرى فى شكل إلكترونى هو أمر وارد لا محالة.

وعلى الجانب الآخر نجد من يؤمن بالدور المتميز للمطبوعات وعدم أقول عصرها، على الأقل فى الوقت القريب ومن هؤلاء وانج (Wang 1989) حيث استهدفت دراسة له أثر النشر الإللكترونى على النشر المطبوع، وانتهت إلى عدم تأييد ادعاء (Claim) لانكستر بأن النظم الورقية سوف تختفى بحلول عام ٢٠٠٠ . (Wang, Chih, 1989, 463-472) وعلى الجانب الثالث يتوقع لينش Lynch إحداث نوع من التكامل بين النشر المطبوع والنشر الإللكترونى سواء فى جانب الإنتاج أو الاستخدام. (See : Peek, Robin., 1996, 179-195)

وفى دراسة حسنى عبد الرحمن الشيمى (١٩٩١) مناقشة ثرية لهذه الجوانب الثلاثة.

الخلاصة :

وفى ختام هذا الاستعراض نعود لنبرز أهم ملامح النشر الإلكتروني، وفقاً لما تناوله أدب الموضوع.

وأول ما يطالعنا هو ارتباط مفهوم النشر الإلكتروني بالتكنولوجيا الحديثة للمعلومات وبخاصة الحاسبات الإلكترونية فهي تضيف على النشر صفة الإلكترونية حيث تستخدم هذه التكنولوجيا فى كافة عمليات إنتاج الرسالة الفكرية من تأليف وتجهيز وتوزيع وتداول.

لقد حقق نظام النشر الإلكتروني التفاعل المباشر بين المستفيد والناشر والمؤلف فضلاً عن توفير طاقة اخترازية مرتفعة مع انخفاض فى التكلفة وسرعة فى الاسترجاع.

ولم يكن استخدام الحاسبات الإلكترونية فى مجال المعلومات فى بداية الستينيات هو أول الخيط فى تاريخ صناعة النشر الإلكتروني فحسب، وإنما كان عملاً مهماً وخطيراً فى تطور الصناعة نحو النضج الكامل، حيث شهد هذا العقد استخدام الحاسبات فى إنتاج المطبوعات خاصة الكشافات وما تطلبه ذلك من إنشاء قواعد بيانات فى وسائط ممغنطة، ثم استخدام الحاسب فى التوزيع الإلكتروني للأعمال الببليوجرافية المحسبة، وقد شهدت السبعينيات ظهور النظم الإلكترونية العاملة على الخط المباشر مما أدى إلى ظهور المؤتمرات المحسبة التى نتج عنها توفير إمكانات نشر إلكترونى كامل على الخط المباشر متمثلاً فى الدوريات الإلكترونية.

أما الثمانينات فقد أحضرت نمطاً جديداً للنشر الإلكتروني هو النشر المكتبى كما شهدت ظهور الأقراص المليزرة التى ساعدت على تطور هذه الصناعة وشيوعها لما وفرته هذه الأقراص من طاقة اخترازية عالية جداً، وتكاليف اختزان واسترجاع منخفضة نسبياً، وعشوائية الاسترجاع، وشدة

الوضوح، والقدرة على التحمل، وتحقيق التفاعلية، كما نتج عن استخدام هذا الوسيط ظهور أوعية إلكترونية جديدة ذات سمات خاصة وقدرات استرجاعية عالية هي المهيبرات بنوعها النصوص والأوعية الفائقة.

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى قد نتج عن تطور صناعة النشر الإلكتروني ظهور العديد من أنماط النشر مثل قواعد البيانات المباشرة، النشر المكتبي، قواعد بيانات النص الكامل، الوسائط المتعددة، النصوص الفائقة.

وأياً كان نمط النشر الإلكتروني فإن منظومة النشر تتطلب توافر ثلاث خطوات هي التأليف والتحرير، الإنتاج، وتشمل التصميم، والاستساخ، والتوزيع، وقد وفرت نظم الحاسبات الآلية وبرامجها سبل التعامل مع هذه المراحل إلكترونياً، وفيما يتعلق بسوق التوزيع فقد وفرت النظم الإلكترونية سوقان للتوزيع هما الاتاحة على الخط المباشر سواء كان عبر الانترنت أو الشبكات الجامعية والتوزيع عن طريق وسائط الاختزان المحمولة كالمغناطيسات والمليزرات. ٧

ولعل من أهم القضايا التي طرحها الإنتاج الفكري المتخصص هي قضية حق الطبع والملكية الفكرية والاستخدام العادل للمعلومات حيث ما تزال هذه الأمور غير مستقرة من الناحية القانونية لذلك ارتفعت أصوات الباحثين المنادية بأهمية تطبيق مبادئ حقوق الطبع وتطويرها واحترامها لتأمين مستقبل هذه الصناعة.

ولأن مستقبل المكتبات بوصفها مؤسسات إخبارية مرتبطة بمستقبل النشر وتطور صناعته فإن النشر الإلكتروني قد أحدث تأثير على المكتبات ومهنتها وقد شمل هذا التأثير العدد من الجوانب منها المقتنيات والتجهيزات والمبنى، والمعالجة الفنية، والخدمات فضلاً عن المكتبيين، وقد امتد التأثير إلى المكتبة كمؤسسة لها فلسفتها ودورها حيث شمل التطوير الإلكتروني لكل

هذه الجوانب بالإضافة إلى نعتها بصفات مستحدثة تتم عن هذا التأثير مثل المكتبة الإلكترونية.

وأخيراً عكس الانتاج الفكرى رؤى المتخصصين المستقبلية للنشر الإلكتروني وطرحت مجموعة من القضايا أهمها مدى تحقق نبوءة لانكستر بإحلال النشر الإلكتروني محل النشر التقليدى وما أثير حولها من مناقشات.

مصادر الدراسة

أولاً : المصادر العربية

- ١- أبو السعود إبراهيم (١٩٩٩)
تكنولوجيا النشر الإلكتروني في ضوء تجربة الأهرام .- الدراسات
الإعلامية.- ع ٩٥ (ابريل - يونيو ١٩٩٥) .- ص ٧٨-١٠٦ .
- ٢- أبو بكر الهوش (١٩٨٧)
صناعة النشر الإلكتروني ومستقبل الكلمة المطبوعة .- الناشر العربي،
ع ٩٥ (١٩٨٧) .- ٦٤-٦٩ .
- ٣- أبو بكر الهوش (١٩٨٩)
النشر الإلكتروني للدوريات .- الناشر العربي . ع ١٥ (١٩٨٩) ، ص
١٤١-١٤٥ .
- ٤- أحمد أنور بدر (١٩٩٦)
النشر الإلكتروني المستقبلي واحتكار القوة في عصر المعلومات . في
كتابه: علم المعلومات والمكتبات : دراسة في النظرية والارتباطات
الموضوعية.- القاهرة : دار غريب للطباعة، ١٩٩٦.- ص ٣٠٧-٣٠٩ .
- ٥- إيمان فاضل السامرائي (١٩٩٥)
النشر المكتبي الإلكتروني وآفاقه المستقبلية في الجامعات ومراكز
البحوث.- رسالة المكتبة، مج ٢٠، ع ٣ (١٩٩٥) ، ص ٣٧-٥٢ .

- ٦- بهجة مكي بومعرافى (١٩٩٧)
بناء المجموعات فى عصر النشر الإلكترونى وانعكاساته على المكتبات
فى الوطن العربى .- المجلة العربية للمعلومات. مج ١٨، ع ٢٤
(١٩٩٧). ١٢٩-١٣٨.
- ٧- حسن أبو خضرة (١٩٨٨)
النشر الإلكترونى = Electronic publicher .- رسالة المكتبة ،
مج ٢٣، ٣٤ (سبتمبر ١٩٨٨) ص ٢٢-٣٤.
- ٨- حسنى عبد الرحمن الشيمى (١٩٩١)
اللاورقية، أو الكتاب الورقى بين البقاء والزوال .- القاهرة : [دن] ،
١٩٩٢.
- ٩- داولين، كينيت إى. (١٩٩٥)
المكتبة الإلكترونية : الآفاق المرتقبة ووفائق التطبيق / تأليف كينيت إى
داولين؛ ترجمة حسن عبد الرحمن الشيمى؛ مراجعة حمد عبد الله عبد
القادر.- الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٩٩٥ .
٣٥٠ص.
- ١٠- سعد محمد الهجرسى (١٩٦٩)
بعض الجوانب الأكاديمية فى دراسة النشر .- صحيفة المكتبة، مج ١، ع ٢٤
(أكتوبر ١٩٦٩) .- ص ١٧-٤٠.
- ١١- سعد محمد الهجرسى (١٩٩١)
قبيلة المليزرات بين أوعية المعلومات.- عالم الكتاب. ع ٣٠ (إبريل -
يونيه ١٩٩١).- ص ٣٤-٤٠.

- ١٢- سعد محمد الهجرسي (١٩٩٠)
الليزرة والهيبرة الوعائية. - عالم الكتاب ، ع ٢٦ ، (ابريل - يونيه
١٩٩٠) ص ٤٥-٥٠.
- ١٣- سعد محمد الهجرسي (١٩٩٨)
المكتبات والمعلومات والتوثيق ؛ أسس علمية حديثة ومدخل منهجي
عربي/ سعد محمد الهجرسي، سيد حسب الله. - الإسكندرية : دار الثقافة
العلمية، ١٩٩٨، ٢٧١ ص.
- ١٤- سليمان حسن مصطفى (١٩٩١)
تكنولوجيا الأقراص الضوئية وتأثيرها على اختزان المعلومات
واسترجاعها. تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي. - تونس:
الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، ١٩٩١. - ص ٧٧-١٠٧.
- ١٥- شريف درويش اللبان (١٩٩٧)
تكنولوجيا الطباعة والنشر الإلكتروني. - القاهرة: العربي للنشر
والتوزيع، ١٩٩٧.
- ١٦- شريف كامل شاهين (١٩٩٧)
علامات فارقة في مسار تكنولوجيا المعلومات : التتابع والتكامل. - مجلة
المكتبات والمعلومات العربية. - س ١٧ ، ع ٣ (يوليو ١٩٩٧). - ص
٦٧-٨٩.
- ١٧- شريف كامل شاهين (١٩٩٨)
النشر المكتبي : المفهوم والخصائص والمقومات، أو ، منافسة الحاسبات
الشخصية لدور النشر. - عالم الكتاب ، ع ٤٢ (ابريل ١٩٩٤) ، ص
٢٠-٣٣.

١٨- شريف كامل شاهين (١٩٩٨)

النصوص الفائقة = Hypertexts : التعريف والنشأة . - مجلة المكتبات والمعلومات العربية . - س ١٨ ، ع ٤ (أكتوبر ١٩٩٨) . - ص ٥-١٨ .

١٩- شعبان عبد العزيز خليفة (١٩٩١)

تكنولوجيا أقراص الليزر ودورها في اختزان واسترجاع المعلومات . في : تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي : تحديات المستقبل . - تونس : الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، ١٩٩١ . ص ٤٩-٧٦ .

٢٠- شعبان عبد العزيز خليفة (١٩٩٨)

النشر الحديث ومؤسساته . - الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ، ١٩٩٨ . - ص ٢٠٥ .

٢١- شوقي سالم (١٩٩٠)

النشر الإلكتروني والنشر المكتبي . في كتابه : صناعة المعلومات : دراسة لمظاهر تكنولوجيا المعلومات المتطورة وآثارها على المنطقة العربية . - الكويت : شركة المكتبات الكويتية ، ١٩٩٠ . - ص ١٩٩-٢٤٥ .

٢٢- عارف رشاد (١٩٩٧)

تكنولوجيا النشر الإلكتروني . - عالم الكمبيوتر . - (أكتوبر ١٩٩٧) . - ص ٤٥ .

٢٣- عبد الله حسن متولى (١٩٩٥)

الأقراص المليزرة = Compact Desc CD s : النشأة والتطور . . . - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . - مج ٢٢ . - ع ٣ (١٩٩٠) . - ص ٩٩-١٢٢ .

٢٤- عماد عبد الوهاب الصباغ (١٩٩١)

النشر الإلكتروني : تطوره وآفاقه ومشاكله في الوطن العربي / عماد عبد الوهاب الصباغ، رشيد عبد الشهيد عباس .- في : تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي: تحديات المستقبل.- تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ١٩٩١.- ص ١٠٨-١٣٢.

٢٥- عماد عيسى صالح (١٩٩٨)

النشر الإلكتروني : المفهوم والتطبيق / عماد عيسى صالح، أماني محمد.- عالم الكتاب، ع ٥٩، ٥٨ (ابريل - يونيو ١٩٩٨) .- ص ١٣١-١٣٨.

٢٦- لوبوفيش، كاترين (١٩٩٥)

الدورية الالكترونية / إعداد كاترين لوبوفيش ترجمة حسين الهبائلي .- المجلة العربية للمعلومات، مج ١٦، ع ٢ (١٩٩٥) ، ص ١٢٤-١٣٣.

٢٧- مانيان، يانيك.

المكتبة الإلكترونية . . . / إعداد يانيك مانيان ؛ ترجمة سعاد التريكي.- المجلة العربية للمعلومات .- مج ١٦، ع ٢ (١٩٩٥) .- ص ٩٦-١١٣.

٢٨- محمد فتحى عبد الهادى (١٩٩٦)

تأثير تكنولوجيا المعلومات على المعالجة الفنية لأوعية المعلومات .- في: اتجاهات حديثة في الفهرسة/ محمد فتحى عبد الهادى ، نبيلة خليفة جمعة، يسرية عبد الحليم زايد.- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٩٩٦ .- ١٤٧-١٦٣.

٢٩- محمد محمد أمان (١٩٨٥)

النشر الإلكتروني وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات .- المجلة العربية للمعلومات، مج ٦، ع ١ (١٩٨٥) ص ٦-٣٠.

٣٠- محمود عفيفي (١٩٩٥)

تكنولوجيا الضوئيات وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات.- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س ١٥ ، ع ٢ (أبريل ١٩٩٥) .- ص ٤٠-٤٦ .

٣١- مطاع صفى الدين (١٩٩٣)

حماية حقوق الملكية الأدبية مع النشر الإلكتروني .- الكمبيوتر والإلكترونيات.- مج ١٠ ، ع ٩ (نوفمبر ١٩٩٣) .- ص ٧٤-٧٥ .

٣٢- هيام نائل الدواف (١٩٩٦)

النشر المكتبي في العراق.- المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات .- مج ٢ ، ع ٢ (ديسمبر ١٩٩٦) .- ص ٥٠-٦٣ .

٣٣- ياسر يوسف عبد المعطى (١٩٩٦)

أقراص الليزر : محطة في سجل الزمن .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .- مج ٣ ، ع ٥ (١٩٩٦) .- ص ٧٩-٨٧ .

ثانياً المصادر الأجنبية :

1-Abraham, Jeff. (1999)

Publishers and the New media : All dressed up... but still waiting to go / by Jeff Abraham, James Lichtenlberg.- Publishing Weekly.-Vol.246, No. 16 (19Apr.1999).

2-Alkuls, R. (1996)

Electronic publishing and dissemination through Networks: WEBPILOT/ by R. Alkulo, P. Eskolsa.- Nordinfo Nytt.- Vol.3 (1996) P. 17-24.

3-Alkuls, R. (1996)

Electronic Publishing and libraries .- No Rdinfo Nytt,. No.1 (1996) P.24-26.

- 4-Aluri, R. (1996)**
Electronic publishing : The Unfolding revolution.-
DESIDOC, Bulletin of Information Technology .- Vol. 16,
No. 1(Jan , 1996) P. 3-8.
- 5-Bailey, Charles W.C (1994)**
Scholarly Electronic Publishing on The Internet, The NREN,
and the NII : Charting possible Futures .- Serials Review .-
Vol. 20, No.3 (1994) P.7-16.
- 6-Barker, Philip (1992)**
Electronic books and libraries of the Future.- The Electronic
library.- Vol. 10, No.3 (1992) P. 139-149.
- 7-Blunden, Brian (1994).**
The Electronic publishing business and its Market / by Brian
Blunden, Margot Blunden, 1994, 628 p.
- 8-Boeri, Robert .J.(1999)**
Electronic Publishing Standards : 1999 Forecasts.- Emedis
Professional .- Vol.12- No. 1 (Jan. 1999) P. 48.
- 9-British Library (1994)**
Electronic Publishing Practice in the Uk .- London; British
Library, 1994, 184p.
- 10-Brown, D.C (1996)**
Electronic Publishing in Science.- Serials, vol.9, No.1 (Mar.
1996) P.73-75.
- 11-Brounrigg, E.B. (1985)**
Electronic, Electronic Publishing, and Electronic Display/ by
EB Brounrigg. And C.A. Lynch, Information Technology
Libr.- vol. 4 September 1985) p.201-209.
- 12-Brown, D.J. (1996)**
Electronic publishing and libraries : Planning for the impact
and growth to 2003.- Library Review .- Vol 45, No. 8 (1996)
.- P. 54-55.
- 13-Bruine, RF. (1994)**
Electronic Publishing: the Role of the European Community
.- Managing Information, v.1, No1 (Jan.1994) P. 22-25.

- 14-Budd, R.W. (1992)**
A new Library School of Thought .- Library Journal . No.-
117, P.44-47.
- 15-Butler , Brett B.**
Digital Publishing without libraries .- Library Journal vol.
124, No.9 (May 15, 1999) .- P. 20.
- 16-Buter, Meredith (1984)**
Electronic Publishing and the Its Impact on libraries: A
literature Review, Library Resources and Technical Services,
Vol. 28, No.1(1984) 41-58.
- 17-Cambell, J.D. (1993)**
Choosing to Have a Future . American Libraries .- Vol 24
(1993) P.560-64.
- 18-Catenazzi, N. (1995)**
The publishing process: The hyper/ book approach by N.
Catenazzi, Forbes Gibb.- Journal of information Science, vol
21, No.3 (1995).
- 19-Catenazzi, N. (1994)**
A Study into Electronic Book Design and Production : Hyper
- Book and the Hyper Book Builder.- Ph.D., Uni of
Strathclyde, Glasgow (1994).
- 20-Cawkell, A.E. (1980)**
Electronic Information Processing and publishing.- problems
and Opportunities . Journal of Information Science , No.2
(October 1980) : P.189-192.
- 21-Cornish, Groham p. (1997)**
Copyright Interpreting the law for libraries, Archives and
Information services .- London, Library Association, 1997.
189p.
- 22-Dahl, K. (1996)**
Electronic Publishing : a vailability and legal deposits. In:
Festschrift in Honour of Patricia Battin / ed. by Ahmed H.
Helal .- Essen, Universitätsbibliothek Essen, 1996. P.119-
131.

- 23-Dahlin, R. (1982)**
Electronic Publishing : Steps Forward and Back .- Publishers weekly, No. 221 (June 1982) P. 26-31.
- 24-David, Russon. (1983)**
Electronic Publishing : Impact on libraries .- A paper presented ts IFLA General Conference MUNICH, 1983.
- 25-Deegan, M. (1996)**
Electronic Publishing.- East Grinstead: Bowker-saur, 1996.- P.408-425.
- 26-Desmarsis, Norman (1992)**
CD-ROM in libraries, in : Encyclopedia of library and information Science / ed. by Allen Kent .- N.Y.- Marcel Deckker, 1992.- P. 120-129.
- 27-Desmarais, Norman, (1993)**
CD-ROM Reviews.- CD-ROM world, (July, 1993) P. 51-53.
- 28-Dykhuis, R (1994)**
The Promise of Electronic Publishing : OCLC's Program.- Computer in libraries .- Vol. 14, No. 10, P. 20-22.
- 29-Earnshaw, Rae (1996)**
Digital Media and Electronic Publishing / ed. by Rae Earnshaw, Huw Jones, John Vince.- London; Academic press, 1996, 219p.
- 30-Feeney, M. (ed.) (1985)**
New Methods and Techniques for publishers and Learned Societies . University of Leicester (1985), 289p
- 31-Foster, James. (1998)**
Electronic Publishing : / pplications and Inplications.- Library software Review.- Vol. 17, No1 (Mar. 1998).
- 32-Gasaway, Laura N. (1995)**
Scholarly Publication and Copyright in Networked Electronic publishing .- Library Trends, Vol.43, No.4 (Spring 1995, P.679-700.
- 33-Glolfarb, C.F. (1999)**
The Roots of SGML : a personal Recall- Section.- Technical Communicstion.- Vol 40, No.1 (Feb 1999), P.75-78.

- 34-Gold, Jon D.(1994)**
An Electronic Publishing Model for Academic Publishers.-
JASIS.- Vol 45, No 10 (December 1994) P. 760-765.
- 35-Greenagel, F.L. (1981)**
A rete-a 3000 – Year Old World for the Latest in Electronic
Publishing.-Electronic Publishing Review.- V.1, N.3 (1981),
P.21- 29.
- 36-Gurnsey,I. (1985).**
Electronic Publishing : a state of the Art Review :-
Information Media and Technology. V.18, N.3, (1985) P.
101—104.
- 37-Hajdukiewicz, Linda. (1998)**
Information village : The future of Publishing .- Journal of
Information Science .- Vol. 24, No.6 (1998) P.447-450.
- 38-Haynes, Colin. (1994)**
Paperless Publishing.- New York , Mc Grow – Hill ,1994,
368 P.
- 39-Holsinger, Erik (1994)**
How Multimedia Works.- Emeryville, California : Ziff.-
Davis press, 1994.
- 40-Hunter, K. (1994)**
Issues and Experiments in Electronic Publishing and
Dissemination.- Information Technology and Libraries,
Vol.13, No.2 (1994) P.127-132.
- 41-Kennan, Mary Anne. (1997)**
The Impact of Electronic Scholarly Publishing .- LASIE,
vol.28, No.3 (Sept. 1997)P.24-33.
- 42-King, Donald w. (1995).**
Economic Issues Concerning Electronic Publishing and
Distribution of Scholarly Articles / by Donald w. King, Jose-
Marie Griffiths . - Library Trends , Vol. 43 . No . 4 (Spring
1995) P. 713-740.
- 43-King Donald w. (1979)**
Electronic Publishing and Its Implications for Libraries.-
Arlington, VA: ERIC Document Repraduction Service,
1979.

- 44-Kist, Joost. (1987)**
Electronic Publishing : Looking for a blueprint .- London :
Groom Helm, 1987.
- 45-Lancaster, F.w. (1989)**
Electronic Publishing .- Library Trends vol.37, No.3 (Winter
1989), P.316-325.
- 46-Lancaster, F.w. (1995)**
The Evaluation of Electronic Publishing .- Library Trends .-
Vol. 43, No.4 (Spring 1995).- P.518-527.
- 47-Lancaster, F. W. (1985)**
The role of the library in Electronic Society / by F. W.
Lancaster, L.S. Drasgow, Ellen B. Marks.- Urbana :
University of Illinois, 1980.
- 48-Lee, Joel M.**
Electronic Publishing in Library and Information Science/by
Joel M. Lee, William P. Whitely, Arthur W. Hafner.- Library
Trends .- (Spring 1988) P. 673-693.
- 49-Macmorrow, Noreen (1993)**
Hypertext and Hypermedis: Perspective information
Management, Vol.3, No.1 (March 1993) P.50-70.
- 50-Marmion, Dam (1991)**
Hypertext / Hypermedia for library Advances in libraries
Automation and Networking, Vol.4 (1991) P. 125-143.
- 51-Mastroddi, F.A. (1997)**
Electronic publishing in Science : Where are We Now .-
Serials, Vol.10, No.1 (Mar 1997) P. 33-44.
- 52-Mc. Donough, J.P. (1998).**
SGML and the US MARC standard : Applying Markup to
bibliographic data.- Technical Services Quarterly .- Vol.15,
No.3, (1998) P. 21-33.
- 53-Mc Mahon, B (1996)**
Electronic Publishing in Crystallography .- IFLA Journal .-
Vol 22, No.3 (1996).- P. 199-205.
- 54-Meadows, Jack. (1996)**
Can we really see where electronic Journals are going.-
Library Management , Vol. 18, No.3 (1997) P. 151-154.

- 55-Meadows, J. (1995)**
Electronic Publishing and the Humanities.- Proceedings of the Second Conference on Scholarship and Technology in Humanities / ed. by Stephanie Kenne and Seamus Ross.- East Grinstead : Bowker.- Saur, 1995. P.141-156.
- 56-Morris, S. (1999)**
Who needs publishers .- Journal of information Science .- Vol 25, No.1 (1999).- P. 85-88.
- 57-Pal, S.S(1992)**
Electronic Publishing : Possibilities for university libraries .- Lucknow. Librarian, vol 24, No1 (Jan.- Mar.1992) P. 11-15.
- 58-Peek , Robin p. (ed.) (1998)A.**
Electronic Scholarly Journal Publishing Arist, 33 (1998) P. 321-356.
- 59-Peek. Robin p. (ed.) (1996)**
Scholarly Publishing : The Electronic frontier / edited by Robin P. Peek,Gregary B. New by.-Cambridge Massachusetts .- The Mit press , 1996. 363p.
- 60-Peek, Robin P. (1998) B**
Web Publishing Standards : The Next Steps .- Information Today, Vol. 15. No.10 (Nov. 1998) .- P. 36-37.
- 61-Price, Douglass S. (1983)**
Possible Impact of Electronic Publishing on abstracting and indexing .- JASIS.- Vol 24,No.4 (July 1983) p.288.
- 62-Rowlands , C. (1994)**
Electronic publishing : a New way to use The Internet and New from Microsoft .- On – line and CD-ROM Review, Vol.18, No.3 (1994) p. 183-187.
- 63-Rowley, J. (1999)**
Document publishing System : a review of current Issues.- On line and CD-ROM Review Vol.23, No.1 (Feb. 1999) p. 3-9.
- 64-Sanders, L. (1992)**
The Virtual library today.- Library Administration and Management.- Vol.6, No.2 (Spring 1992).- p.66-70.

- 65-Schauder, D. (1994) .**
Electronic publishing of professional articles : attitudes of academics and Implications for the Scholarly Communication Industry .- JASIS.- vol. 45, No.2. (Mar 1994) p.73-99.
- 66-Smith, J.M. (1987) B**
The Standard Generalised Mark up language (SGML) : Guide lines for Authors.- Wetherly west Yorksnire: British National Bibliography Research Found. 1987 (Report . 27) .
- 67-Smith, J. M. (1987) A.**
The Standard Generlaised Mark up language (SGML) : Guidelines for editors and publishers .- Wetherly, West Yhorkshire : British National Bibliography Research Fund, 1987, (Report 2.6.).
- 68-Spring, Micheal B. (1991)**
Electronic Printing and Publishing : The Document Processing Revaluation .- New York : Marcel Dekker, Inc., 1991, 321 p.
- 69-Strong, W. (1999)**
Copyright in a time of Change.- The Journal of Electronic Publishing, Vol. 4, No.3 (March 1999).
- 70-Strang, W.S (1994)**
Copyright in the New World of Electronic Publishing .- Presented at the workshop Electronic Publishing, Issues II, At The AAUB, Annual Meeting, Washington, (17June 1994).
- 71-Tenopir , C. (1996)**
Electronic Publishing : a study of function, and participants / by C.Tenopir, D.W. King.- Proceedings of the 17 th National Online Meeting 1996. Edited by Martha E. Williams, Information Today, Inc., New York, 14-16 May 1996. Medford, New Jersey, Information Today, Inc., 1996, P. 375-84.
- 72- Thompson, J. (1982)**
The End of Libraries.- London : Bingley, 1982.

- 73-Turoff, M. (1982)**
The Electronic Journal : A progress Report / by M. Turoff,
Starr R. Hiltz. JASIS, vol. 33 (July 1982) p.195-198.
- 74-Wang , Chih. (1989)**
Electronic publishing and its impact on print publishing : a
brief research report .- National Online Meeting, Proceedings
1989, New York, 9-11 May 1989 Edited by Carol Nixon and
Lauree Padgett, Medford, New Jersey, Learned Information,
Inc., 1989, P. 463-472.
- 75-Wang, Chih. (1991)**
Electronic Publishing : Significant Landmarks. In,
Encyclopedia of Library and information Science/ ed. by
Allen Kent, Carolyn M. Hell. N.Y.: Marcel Dekker (1991)
Vol., P.92-99.
- 76-Whisler, S.M (1996)**
Electronic Publishing and the indispensability of publishers
.- Loges .- Vol. 7, No.1, (1996) . P.120-126.
- 77-Whishar S.M. (1996)**
Electronic Publishing : One View of the future Against The
Grain, Vol.8, No. 4 (sep. 1996)p. 62-63.
- 78-Wiggins, Richard W. (1994)**
Electronic Publishing, Virtual libraries and The internet 6p. .-
Available www : [http : // www. Obsus . Com / obs / english
/ books / wiggins / chap 18-1 html](http://www.Obsus.Com/obs/english/books/wiggins/chap18-1.html).
- 79-Wilson Davies, Kirty (1991)**
The Publisher's Guide to Desktop Publishing .- 4 th. Ed.-
London : Blucprint, 1991.
- 80-Wood Word, Hazel (1997)**
Electronic Journals Myths and realities .- Library
Management , Vol.18, No3. (1997) p.155-162.
- 81-Yocum, P. B.C (1996).**
Electronic Publishing in Science .- IFLA Journal .- Vol.22,
No.3 (1996). P.184-190.

